المقتطف

الجزء الحادي عشر من السنة التاسعة
آب . (اوغست) ١٨٨٥

وردت الينا الرسالة الآتية من كعبة العلم والفضل وامام اهل العقد والحل السيّد محمد القصبي شيخ الجامع الاحمدي فطوَّقنا بها جيد المقتطف وحسب الاماني من اياديهِ تُقتطَف

حضرة منشئَي المقتطف الفاضلين

امَّا بعدُ فانني ما برحتُ منذ انشاء مقتطفكما العلي الباهر الذي سار في البلاد العربيَّة سير البدر المنير الزاهر اروّض في منتزهات علومهِ نَظَري واجيل في ميادين فنونهِ فِكَري فاذا هو روضٌ اريضٌ أَينعَت بالنجاح اثمارهُ وغرّدت بالفلاح اطيارهُ وبحر علمٍ تتقذَّف بدرر الفوائد سواحلهُ وتنهمر بالمعارف من كلّ فنٍّ جداولهُ لا يعرف فضلهُ الَّا ذووه ولا ينكرهُ الَّا جاهلوهُ فان عميَت بصيرة معاند او مكابر بانكار فضائلهِ او قصرت مدارك جاهل عن فهم براهينهِ ودلائلهِ فما ذاك الَّا على حد قول القائل

كضرائرِ الحسناء قلنَ لوجهها حسدًا وبغضًا انهُ لذميمُ

وقول الآخر

والنجمُ تستصغرُ الابصارُ رؤيتهُ والذنبُ للطَّرفِ لا للنجمِ في الصِّغَرِ

فلقد خدمتما بهِ البلاد العربية عمومًا والقطر المصري خصوصًا اوفى خدمة عمومية ومذ سهلتماه لاهلهِ بوجودكما بين ظهرانيهم طوقتماهم باعظم ممنونية فاستوجبتما من الجميع جيلًا بعد جيل الذكر الطيّب والثناء الجميل كيف لا وقد عممتما بهِ المدارس واحييتماها للعلوم بعد دروسها ونشرتما

انوار المعارف حتى في المنازل لاربابها بانارة شموسها فحثّ اخواننا من كرام المصريين وافاضل المسلمين على انتخاب نخبهِ واقتطاف ثمار ادبهِ فهو ذاك المقتطف الذي جمع من العلوم والفنون ما تفرّق وأتلف وطالما غبطنا بهِ الديار الشامية حتى رأيناهُ بحمد الله نزيل ديارنا المصرية داني القطوف نازلاً بجوارنا بالمعروف فهيّا بنا كرام المصريين للاشتراك باكرام ذاك النزيل ذي الفضل المبين اعني بهِ نزيل الفضل والادب ولنفتح لهُ صدرًا من كف الكريم ارحب ولنحرص عليهِ حرص العاقل السليم على حياتهِ والبخيل على دريهماتهِ فنكون لهُ في الفضل من المشاركين ولمعروفهِ من الشاكرين فما جزاء الاحسان الاّ الاحسان والله لا يضيع اجر المحسنين

طنطا مكان الختم محمد القصبي
بالجامع الاحمدي

الكوليرا او الهواء الاصفر

ان مسألة حقيقة الكوليرا وانتشارها والتوقي منها ومعالجتها من اهم المسائل الشاغلة لارباب العلم والسياسة في هذه الايام . وقد نشرنا في الجزء السابع من السنة الثامنة كلام الدكتور كربنتر الانكليزي في هذا الشأن واوضحنا ثمة مذهبهُ وهو ان هذا الوباء محلي يتولّد من نفسهِ في كل بلاد توفرت فيها اسباب تولدهِ وانهُ ظهر في بلاد مصر سنة ١٨٨٣ من نفسهِ ولم يفد عليها من مكان آخر. ونشرنا في الجزء الثاني من هذه السنة كلام الدكتور كوخ الجرماني ومذهبهُ وهو ان الكوليرا وباء وافد يتولد في بلاد الهند فقط وينتقل منها الى غيرها من البلدان . وقد بعث الينا الآن جناب صاحب السعادة الدكتور سالم باشا سالم طبيب العائلة الخديوية بخلاصة تقرير المؤتمر الصحي الذي التأم برومية في هذه الاثناء وبعث الينا جناب الدكتور غرانت بك رئيس اطباء السكك الحديدية المصرية بالتقرير الذي تلاهُ في المؤتمر الطبي بكوبنهاغن في العام الماضي فوجدنا بين التقريرين مطابقة تامّة في اشهر قضاياها وادرجناها كليهما حرصًا على ما تضمناهُ من الفوائد الكثيرة التي يرغب قراء المقتطف في الوقوف عليها

التقرير الاول

محصَّل التقرير الرسمي للمؤتمر الصحي الدولي المنعقد في رومية

لحضرة صاحب السعادة الدكتور الشهير سالم باشا سالم

لقد وصل الينا التقرير الرسمي الذي وضعهُ المؤتمر الصحي فرأينا ان نبسط ما استنتجْ منهُ على نحو ما يأْتي

ان القومسيون الصحي مؤلف من الاطباء المندوبين من تسع عشرة دولة في جملتها الجابون والمكسيك . فالاطباء المندوبون من المانيا العلامة الشهير كوخ وارهارد ومن النمسا والمجر الشهير هوفمن وجروز وباهيني ومن اسوج ونروج الاطباء ليمن وبرجمن ودال ومن الولايات المتحدة (اميركا الشمالية) الطبيب الشهير شربترج ومن فرنسا الطبيبان الشهيران بروارْدل وروشارد ومن انجلترا (ومعها الهند) هنتر الشهير وثورن وفيرر ولوبس ومن بلاد سويسرا الطبيبان سوندريجر وربلي ومن الروسيا الطبيب الشهير ايك ومن ايطاليا الاطباء المشهورون باشيلي وسمولا وبونومو وسيبونا ومولشوت

وقد عقد القومسيون جلستهُ الاولى تحت رئاسة الاخير من مندوبي ايطاليا وهو مولشوت الشهير فقرَّ رأْي اغلب الاعضاء على تأْليف لجنة طبية لترفع تقريرًا الى المؤتمر العمومي الذي يشمل الاعضاء السياسيين ايضًا ويكون هذا التقرير خلاصة ما يجمع عليهِ اعضاء القومسيون الطبي وبعد الاطلاع عليهِ اما ان يشرع المؤتمر العمومي فورًا في الخوض والمذاكرة فيهِ او انهُ يؤخر المفاوضة فيهِ الى ان يرد لكلٍ من الاعضاء السياسيين ما يوقفهُ على مقاصد دولتهِ في هذا الشأْن . ثم انهم اجمعوا على انهُ لا يتعرَّض احدٌ للمسائل النظرية العلمية بهذا الصدد . واقرَّ المؤتمر العمومي ذلك واتفق اعضاؤُهُ بالاجماع على ان لا يكون لكل دولة الاَّ صوت واحد . ثم شرعوا في المفاوضة في الموضوع فاجمعوا ما عدا مندوب الدولة العلية وهو زوروس باشا على ان ضرب الكرنتينا برًّا لا يوقف سير الهيضة فاذًا هو لا يجلب فائدة ولا يدفع وافدة . ولقد اجاد العلامة كوخ حيث قال انهُ وان كان قد ثبت لديهِ ان عدوى هذا المرض من شخص الى آخر امرٌ لا مشاحة فيهِ مثبت بالبراهين القاطعة مؤيد بالنظريات العلمية الاَّ ان ضرب الكرنتينات لا يتيسَّر وضعهُ في حيّز الاجراء ومقام الاتمام

ثم تناول البحث المذاكرة في امر منفعة الكرنتينا بحرًا فافضى الى محاورة شديدة عضد فيها العلامة كوخ ابطال الكرنتينات بحرًا بما استطاع من قويم الحجة وواضح البرهان واشار بوجوب اتخاذ الوسائط التحفظية في السفن الحاملة للركاب واخص هذه الوسائط واهمها اقامة كشف طبي مدقق على كل المراكب اثناء مرورها في البحار. ثم قال ان مسير الحجاج عند عودتهم من مكة المشرفة يجب ان لا يكون الاَّ برًّا على الساحل الايمن للبحر الاحمر اي على الطريق المعلومة للحجاج وقال هوفمن الشهير المندوب من دولة النمسا ان ضرب الكرنتينا سواء كان برًّا او بحرًا يعسر اجراؤُهُ لما يحتفهُ من المصاعب وانها كلتيهما يمكن خرقها فتضيع الفائدة المقصودة وتذهب النتيجة ادراج الرياح لكن ضرب الكرنتينا بحرًا وان كان فيهِ من الصعوبة ما في ضربها برًّا الاَّ ان اجراءهُ آكد ولذلك يلزم ان تكون فوائدهُ اتمّ

فعقبهُ العلامة كوخ بايضاح حالة الكرنتينات البحرية على ما تبيَّن لهُ من استكشافاتهِ الشخصية وحكم ان لا فائدة فيها وانهُ يتعذر بل يستحيل وضع كرنتينات اتمّ واحسن منها

ثم قرَّ قرارهم على ما يأْتي وهو: انهُ لمَّا كان قد ثبت جليًّا ان الكوليرا تفِد علينا دائمًا من الهند بما بيننا وبين تلك البلاد من الصلات التجارية وغيرها وكانت ملاحظة محال الكرنتينات والتحفظ عليها يزدادان صعوبة كلما تمكنت تلك الصلات وكانت البلاد الواقعة على سواحل البحر المتوسط لا يمكنها قطع المواصلات بعضها مع بعض وكان قد ثبت من سير الوباءِ الاخير ان الكرنتينا البحرية لا منفعة فيها قط فقد تقرَّر ان بقاء الكرنتينات من الآن فصاعدًا لا يجدي نفعًا. وقد اصرَّ كوخ على وجوب الالتماس لرفع الكرنتينات البحرية فلقي معارضة شديدة ولذا استؤْجل البحث في طلبهِ الى الجلسات الآتية

وفضلاً عن هذا فقد قرَّر القومسيون الطبي لهذا المؤْتمر بالاجماع انهُ ينبغي عزل المرضى الموجودين في المراكب المارَّة في البحر الاحمر عن غيرهم من الاشخاص وان تعهد ملاحظتهم الى الاطباء بعد النقاهة والشفاء ويجب على كل ربان سفينة ليس في سفينتهِ طبيب ان يقصد قونسلاتو دولتهِ لاجراء الكشف الذي تجريهِ الادارة الصحية المحليَّة. وان المراكب التي ترد من البحر الهندي الى البحر الاحمر حاملة للحجاج ولا طبيب فيها يجب وضعها تحت قانون مخصوص واذا كانت حاملة لركاب واردين الى سواحل البحر الاحمر فتكون تحت القانون الذي يجري على المراكب التي فيها اطباء. وان المراكب التي تأْتي من البحر الهندي الى البحر المتوسّط مارة بالبحر الاحمر ينبغي ان يجري عليها الكشف مرَّتين اولاً عند دخولها في البحر الاحمر وثانيًا عند دخولها في ترعة السويس. فان وجد في تلك المراكب اشخاص مصابون بالكوليرا وجب وضع تلك المراكب

تحت القانون الجاري على المراكب الملطخة بهذا الداء وفيها اطباء

وقد الَّف القومسيون لجنة ثانوية للبحث في مسأَلة التطهير والمراد بهِ اماتة الجراثيم المرضية او اخماد قوتها فتصير اضعف من ان تقوى على احداث المرض . اما وسائط الوقاية والحيطة في البلاد التي وبئت بهذا الداء فعزل المرضى والحجر عليهم ليسا منها في شيء واقوى الوسائل بل اقوم المسالك الى تقليص ظلهِ هي اصلاح هواء البلاد وتطهيرهُ من ادران الاقذار

التقرير الثاني

لحضرة عزتلو الدكتور غرانت بك رئيس اطباء السكك الحديدية المصرية

اتيت هذا المؤتمر لاسمع واستفيد ولكن رئيسنا المحترم قد طلب اليَّ ان اتلو على مسامعكم شيئًا مما علمتهُ بالاختبار عن الكوليرا مدة انتشارها في القطر المصري فلبيت طلبهُ عن طيب نفس

لولا اكتشافات الدكتور كوخ الحديثة لم نكن نعلم عن حقيقة الكوليرا الاَّ الشيء اليسير . ولكننا نعلم انها وباءٌ قتال وانها مستوطنة بلاد الهند وتنتقل منها الى غيرها مع البشر برًّا وبحرًا الاَّ ان طول السفر في البحار والقفار لا يناسبها ولذلك لم تدخل أُستراليا حتى الآن وقد اثبت بعضهم ان سفر ثلاثة ايام في القفار يقطع دابرها. وانتقالها قد يكون سريعًا وقد يكون بطيئًا بحسب طرق السفر المعوَّل عليها وهي اشد انتشارًا في الحرّ منها في البرد وفي المنخفضات منها في المرتفعات وفي الاحياء القذرة منها في النظيفة. وقد ثبت ان عدواها تنتقل بماء الشرب الى كل طبقات الناس وان ماء الشرب من اقوى الوسائط لنشرها

وحبذا لو ان كل طبيب عالج هذا الوباء يقرر ما يختبرهُ من امرهِ فانهُ اذا اجتمعت تقارير كثيرة سهل علينا معرفة حقيقتهِ وعلاجهِ واستئصالهِ من وطنهِ الاصلي فاني اصدق لما قالهُ الدكتور كميرون في المجمع الطبي بمدينة بلفست منذ ايام وهو "انهُ لو امكن استئصال الكوليرا من بلاد الهند لسلم البشر من شرها" فان الهند وطنها الاصلي وكل بلاد بينها وبين الهند صلات تجارية في خطر من امتداد الكوليرا اليها ولكنَّ استئصال الكوليرا من الهند امرٌ تعجز عنهُ الجبابرة ولا يتمُّ الاَّ باتخاذ التدابير الصحيَّة اللازمة سنين عديدة ولا بدَّ لنا في غضونها من ضيافتهِ وبئس الضيف

نعم ان الكوليرا وباءٌ وافد يُنقل من بلاد الى اخرى ولكن التجارة التي هي علَّة نقلهِ لا يمكن منعها ولا توقيفها ولو وُقِفت لاضطرَّ كثيرون الى الخداع والتهريب وامتدَّ الوباء سرًّا وهو شرٌّ من

امتدادهِ جهرًا وعندي ان البلاد التي تطيل الكورنتينا على السفن الواردة من بلدان مصابة بالكوليرا معرضة لها اكثر من البلاد التي تقصرها وتستعمل الوسائط اللازمة للتطهير وازالة العدوى

فاذا وفدت سفينة ظهرت فيها الكوليرا على بلاد لا كوليرا فيها وجب ان يطهر وسقها وهو فيها بدخان الكبريت او بشيء آخر من مزيلات العدوى ثم ينقل الى مخزنٍ على البر ويُطهر ثانيةً مدة اربع وعشرين ساعة حتى يتخلل الغاز المطهر كل خلاياهُ اما الخرق فيجب ان يُعتنى بتطهيرها اشد العناية فتُبسَط على شيء كالشبكة وتوضع المواد المطهرة تحتها حتى تصعد ابخرتها وتتخلل الخرق كلها. ويجب تطهير السفينة جيدًا وتنظيفها قبلما توضع فيها بضاعة اخرى . اما الركاب فيسمح لهم بالنزول الى البر بعد الكشف الطبي والتطهير

وهذا الاسلوب لا يخلو من الخطر ولكنَّ خطرهُ اقل مما لو اضطرَّ الاصحَّاء والمصابون ان يقيموا ضمن ابنية الكورنتينا هذا فضلاً عن ان حجر السفن لا يتمُّ الاَّ في جزيرة بعيدة عن الناس حتى لا يتيسر لاحد الهرب منها وفي ذلك من المشقَّة ما يسهّل لاكثر رؤساء السفن ان يخادعوا مأموري الكورنتينا حتى يتخلصوا منها

هذا من جهة البضائع والاصحاء من الركاب اما المصابون بالمرض فتُحرَق فرشهم كلها او توضع في الماء الغالي او تحمى على حرارة شديدة ويغسل المرضى بماء عشرهُ حامض كربوليك (فنيك) وتُوضَع تحتهم وسائد من القطن او نحوهِ لامتصاص المبرزات وتطهيرها وتلفُّ ابدانهم بانسجة مطهَّرة ويوضع فوقها ادثرة دافئة وينقلون من السفينة الى مستشفى الكوليرا في مركبات مطهَّرة. واذا وُجد في السفينة جثة ميت بالكوليرا يُذَر عليها الحامض الكربوليك وتلف في كفن مطهر وتدفن باسرع ما يمكن

هذه هي الوسائط التي أُشيرُ باستعمالها على كل سفينة ظهرت فيها الكوليرا واتت الى بلاد لا كوليرا فيها واما اذا اتت من بلاد مصابة بالكوليرا ولم تظهر الكوليرا في السفينة لاحقيقةً ولا شبهةً ولم يكن وسقها خرَقًا فلا مانع عندي من الترخيص لركابها وبضائعها بالدخول بعد الكشف الطبي البسيط واذا كان الوسق خرقًا فيلزم تطهيرها وتطهير مكانها من السفينة. واذا حدث في اول سفر السفينة حوادث اشتُبِه في كونها من الكوليرا ومات اصحابها او شفوا فعلى الطبيب الذي يأتيها لاجل الكشف الطبي ان يتأكد كون امتعة المصاب قد حُرقت او طُهِّرت وان ينتبه الى كل مصاب بالاسهال من الركاب ويعامله معاملة المصاب بالكوليرا كما تقدَّم

واذا اتت سفينة من مكان مصاب بالكوليرا الى مكان آخر مصاب بها ايضًا وجب ان تعامل

معاملة السفينة التي اتت الى مكان غير مصاب لئلاّ يزداد الوباء شدة وانتشارًا

ويجب على نظارة الصحة ان تقيم مستشفيات للكوليرا وتطهّر الاسراب وتنظف الشوارع وتجري على البيوت كشفًا طبيًّا. ويجب على كل ربّان سفينة يستخدم ملاحين من بلاد مصابة بالوباء ان يعرضهم للكشف الطبي قبل دخولهم الى السفينة

وبما ان قطع الصلات بين البلدان المصابة وغير المصابة لايمكن ولو كان في قطعها اكبر النفع وجب استخدام افعل الوسائط الصحّية لحصر الوباء في الاماكن المصابة بالوباء بشرط ان لا يضطر اهاليها الى تعدي هذه الوسائط

وقد مرّ عليّ وباءان في مصر بيّنا لي فوائد الكوردون ومضارّهُ ففي الوباء الذي انتشر سنة ١٨٦٥ لم يُقَم الكوردون ولكن الاجانب المقيمين في مصر اضطربوا اكثر ممّا اضطربوا في السنة الماضية (١٨٨٣) عندما اقيم فهذا دليل على ان مجرد وجود الكوليرا كافٍ لاضطراب الناس. ولم يفد الكوردون الاّ تأخير الوباء عن البلوغ الى الاماكن التي بلغها اخيرًا فاستعدّت لهُ بعض الاستعداد ولكنهُ فتك في برّ مصر تلك السنة كما فتك سنة ١٨٦٥. والأَولى عندي الغاء الكوردون لانهُ لا يقلّل عدد الوفيات ولا يمنع انتشار الوباء. ولو امكن ان يقام كوردون لا يجتازهُ احد لوجب ضربهُ حول كل مدينة ينتشر فيها الوباء لانهُ يحصرهُ فيها الى ان ينقرض منها ان لم يكن وطنيًّا فيها ولكن ذلك ضرب من المحال اذ لا بد من ان يجتازهُ كثيرون خلسة او بوسائط أُخرى

واذا فشا الوباء في مكان واراد البعض من اهاليهِ ان يهاجروا الى مكان آخر فلا يصعب عليهم ان يعرضوا انفسهم على مفتشي الصحة لكي يطهروهم بمزيلات العدوى هم وامتعتهم. واني اترك البحث في كيفية تطهيرهم الى علماء الهيجيين لكي يشيروا بالاساليب المناسبة لذلك

اما من جهة الوسائط الدوائية الواقية التي استعملتها في القاهرة عدا الوسائط الصحية اللازمة فاقول ان عيالاً كثيرة من عيال القاهرة كان كل فرد من افرادها يأخذ من خمس نقط الى خمس عشرة نقط من الحامض الهيدروكلوريك المخفَّف ثلاث مرات في اليوم ولم يُصَب منهم الاّ واحد فقط والارجح ان هذا لم يستعمل العلاج المذكور. وعندي انهُ يجب ان لا تؤكل الاطعمة الاّ مطبوخة جيدًا مدة انتشار الكوليرا ولا يشرب الماء الاّ بعد اغلائهِ كثيرًا واما العلاج الشافي فقد توقفت فيهِ كثيرًا وها اني ابسطهُ لديكم بالايجاز

ان الذين عالجتهم سنة ١٨٦٥ وشفوا كنت اعطيهم جرعات صغيرة من بروتوكلوريد الزئبق (الكلومل) وكنت اكرّرها بحسب الاحوال ولم اشاهد شيئًا من فيضان اللعاب مع ان مقادير الكلومل كانت كثيرة بسبب تكرُّر الجرعات

ومنذ خمس سنوات اضطررت الى استعمال بي كلوريد الزئبق (السليماني) علاجًا للاسهال المخاطي الذي يعتري الاطفال وقت التسنين فنجحت نجاحًا دعاني الى استعمالهِ في معالجة الاسهال المزمن المتنكس الذي يصيب البالغين · فظننت ان فعل الكلومل السابق هو من السليماني القليل الذي يتولّد منهُ في المعدة وان هذا السليماني يميت المكروكوكوس الذي يهيج الامعاء ويسبب الهيضة

وعندما وفدت الكوليرا اخيرًا رأيتها اولاً في دمياط وكنت اعالج المصابين بها على هذا الاسلوب . اذا اصاب الانسان اسهال بسيط اعطيتهُ صبغة الافيون بجرعات كبيرة متقطعة . فكان ذلك يكفي غالبًا لقطع الاسهال فاذا لم يكفِ بل اصابهُ قيء واعتقال اقطع الافيون عنهُ واعطيهِ بي كلوريد الزئبق من ثمن قمحة في الجرعة الى جزء من ستة عشر جزءًا كل ربع ساعة او نصف ساعة او ساعة حسب حالتهِ . وعندما كنت أُدعى الى مصاب ظهرت فيهِ كل اعراض الوباء او بلغ درجة التهوُّر كنتُ اعطيهِ البي كلوريد حالاً

ولا اطيل الكلام بذكر الوسائط الاخرى التي كنت استعملها مثل الفرك بالخردل والخل ومحاولة حفظ الحرارة الحيوانية بهذه الواسطة ونحوها من الوسائط لان غرضي الاول تقرير فعل بي كلوريد الزئبق فاني واثق انهُ علاج ناجع في الكوليرا وقد عالجتُ بهِ ثمانية وستين مصابًا من مستخدمي سكة الحديد فمات منهم خمسة عشر فقط وذلك نحو ثلث معدَّل الموتى من المصابين بالهند

والآن اقصُّ عليكم حادثة مثبتة بامضاء الدكتور فروني وهو من اشهر اطباء القاهرة: ان في القاهرة مكانًا مزدحم السكان اسمهُ بولاق واكثر سكانهِ من العملة وفيهِ اكواخ قذرة والى جنوبيهِ مطحنة كبيرة محاطة بسور علوهُ ١٢ قدمًا والمطحنة والارض المسوَّرة التي بجانبها في مكان منخفض من الارض والى جانبها الشمالي الشرقي اراضٍ مرتفعة فيها كثير من الاكواخ المذكورة · والى جانبها الجنوبي الغربي الاصطبلات الخديوية . وفي هذه المطحنة ٩٧ عاملاً ١٢ منهم من الاوربيين والباقون من المصريين اما الاوربيون فبيوتهم في القاهرة واما المصريون فيسكنون في الاكواخ المذكورة. فلما دخلت الكوليرا الى القاهرة جمع مدير المطحنة العملة المصريين وقال لهم ان انتم بقيتم ضمن سور المطحنة ولم تخرجوا منهُ ما دامت الكوليرا هنا اعطيتكم اجوركم حسب العادة واطعمتكم وسقيتكم مجانًا والاَّ التزمت ان اترككم من خدمتي الآن فاجابهُ اثنان وثمانون منهم الى طلبهِ وانقطعوا عن عيالهم . اما العملة الاوربيون فلم يشترط عليهم هذا الشرط فلبثوا يترددون على بيوتهم في القاهرة كل يوم ويمرُّون في اماكن مصابة بالكوليرا . ومما يجب ذكرهُ ان عملة المطحنة يشربون ماء

مصفًّى مثل الذي يشربهُ اهالي القاهرة . واما اهالي بولاق فيستقون من الماء غير المصفَّى

ثم انتشرت الكوليرا في بولاق ولم تسلم منها الاصطبلات الخديوية . وكان معظم اشتدادها في الاكواخ القريبة من المطحنة حتى الزم الامر الى حرقها كلها ولمَّا حُرقت التجأ كثيرون من سكانها الى جانب سور المطحنة واقاموا هناك الى ان هيأَت لهم الحكومة مسكنًا . ومات منهم عدد غفير بالكوليرا . ولم تدخل الكوليرا الى المطحنة مع ان الريح كانت شمالاً مدة انتشارها في بولاق وكانت تهب على المطحنة من جهة الاكواخ المذكورة ولم يصب احد من كل الذين اقاموا فيها اما الثلاثة الذين خرجوا منها فاصيبوا كلهم ومات اثنان منهم . وعندي انهُ لو لم يمنع الاثنان والثمانون عن مخالطة عيالهم مدة الوباء لمات اكثرهم بهِ ولحملوهُ الى الاوربيين الذين في المطحنة . ويظهر من ذلك ان جراثيم الكوليرا مهما كانت لا تنتقل في الهواء حيَّة ولا سيَّما اذا كان جافًّا حارًّا

ولو كان الهواء الاصفر يتولَّد من نفسهِ لتولَّد في ارض المطحنة المشار اليها فانها من انسب الاماكن لتولدهِ بل لوجب ان يتولد كل سنة في اكثر مدن القطر المصري . ومعلوم ان الكوليرا لا تنصب على البلاد انصبابًا بل تدخلها خلسة من ثغر من ثغورها وتنتشر من بلد الى آخر بحسب الاتصال بينهما . وهذا دليل على ان احوال الجو لا علاقة شديدة لها بها . ولا شبهة عندي انها مسببة عن كائن حي واننا سنتمكن من قتلهِ بعدما يدرس علماؤنا طبائعهُ بالتدقيق

هذا واني أرى في ما بينتهُ لكم من الوسائط الواقية والشافية ما هو اقدر على مقاومة هذا الوباء واستئصالهِ من كل الكورنتينات التي لا يمكن ضبطها

الالماس

لكل شيء في الدنيا ندٌّ يسابقهُ وخصمٌ يناصبهُ وهذا الالماس لولا الياقوت لفاق في الثمن واستأثر بالبهاء وكان على الجواهر سلطانًا . وكلاهما لو قدَّر الناس قيمتهُ بنفعهِ لكان دون اكثر الكائنات قيمةً . ولكن كم من متاع نافع يباع بخسًا لقلَّة بهائهِ وكم من متاع باطل يباع ثمينًا لجمالهِ ورونقهِ وكم عاقل مفيد يعيش ذليلًا ويموت حقيرًا لفقر حالهِ وكم جاهلٍ مفسد يعيش حميدًا ويموت فقيدًا لكثرة مالهِ

على ان الالماس لا يخلو من المنافع ولو قلَّت وانما علت قيمتهُ لبريقهِ وبهائهِ وندرة وجودهِ وصلابتهِ . والناس يكتفون في الغالب ببهائهِ وصفاء مائهِ ولكن العلماء لا يقتصرون على هذه الاعراض بل قد اشتغلوا منذ قديم الزمان بمعرفة اصلهِ وحقيقة حالهِ حتى رسوا على انهُ اخو الفحم مشتقٌ معهُ من اصل واحد . فمهما صفا الالماس وفاقت محاسنهُ فانما الكربون ابوهُ والفحم اخوهُ

والحسن فيهِ والقبح في اخيهِ اعراضٌ اوجدتها القدرة الفائقة لغايات لا تُعرَف ومقاصد لا تُدرَك. على ان دعوانا بقرب النسب بين الالماس والفحم لا يقتنع العاقل بها ولو اسندناها الى العلماء ما لم يعرف كيف انصل العلماء الى اثباتها ثم اذا تبيَّن لهُ ذلك واقتنع بصحتهِ احبَّ ان يعرف كيف يصير الكربون ماسًا ولماذا لا يحوّلهُ الناس الى ماس ويكفون العالم مشقَّة التفتيش عنهُ واستخراجهِ من قلب الارض. فعلى هذه الامور مدار كلامنا في النبذة التالية

النبذة الاولى. في اصل الالماس واصطناعهِ

كان الالماس يُعَدُّ قديمًا حجرًا كالبلور او الياقوت او غيرهما من الجواهر وبقي محسوبًا كذلك حتى قام الفيلسوف الانكليزي اسحق نيوتن فتبيَّن لهُ انهُ ليس حجرًا كغيرهِ من الحجارة الكريمة وحدس حدسًا ان اصلهُ مادة دهنية جامدة كالكافور ونحوهِ مما يكثر عنصر الكربون فيهِ ولكنهُ لم يأتِ بدليل قاطع على صحة حدسهِ هذا ولذلك لم يُعمل بهِ. وفي سنة ١٦٩٤ للميلاد جمع بعضٌ من اعضاء جمعية فيورنسا نور الشمس على حجر من الالماس فجعل يصغر شيئًا فشيئًا امامهم حتى اختفى. وفي سنة ١٧٧٧ احرق الكيماوي الفرنسوي لافوازيه حجرًا من الالماس في الهواء فاشتعل كما تشتعل الفحمة ولم يبقَ منهُ بعد احتراقهِ الَّا غاز الحامض الكربونيك الذي يبقى بعد احتراق الفحم. واجرى ذلك كثيرون غيرهُ فثبت لهم ان الالماس كربون صرف ولا فرق بينهُ وبين الفحم الَّا ان الفحم مركَّب من عناصر أُخرى قليلة مع الكربون والماس كربون صرف متبلور. واحراق الالماس سهلٌ ومجرّبوهُ كثيرون وقد جرَّبناهُ مرارًا بمرأًى من الجمهور

فدليل العلماء على ان الالماس كالفحم في اصلهِ هو التجربة والمشاهدة وكفى بهما دليلًا لاقناع العاقل. فاذا قلت وكيف يتبلور الكربون الصرف في الطبيعة فيصير الماسًا ولِمَ لا يصطنع البشر الالماس بالصناعة بعدما عرفوا اصلهُ قلنا ان جواب المسأَلة الثانية وهي عمل الالماس بالصناعة مترتّب على جواب المسأَلة الاولى وهي تبلور الكربون الصرف في الطبيعة حتى يصير الماسًا فاذا عُرِف جواب هذه المسأَلة فلا يبعد ان يعرف جواب تلك

اما جواب المسأَلة الاولى فغير معروف وللعلماء اقوال كثيرة فيهِ قال بعضهم (وهو ليبك الشهير) ان الالماس يتكوَّن من انحلال النبات وفي قولهِ هذا من الغموض والاجمال ما يذهب بفائدتهِ. وقال آخر (وهو الاستاذ سيلي) ان الحامض الكربونيك الذي في الهواء وعلى وجه الارض يغور الى باطنها مع الماء ويتسفَّل فيها حتى اذا بلغ اعماقها واشتدَّت عليهِ حرارتها انحلَّ الى العنصرين البسيطين اللذين يتأَلف منهما وهما الاكسجين والكربون فالاكسجين يتركب مع غيرهِ واما الكربون فينفلت ويتبلور من جرَّاء الضغط العظيم الذي عليهِ فيحصل الالماس من تبلورهِ

ويبقى مركوزًا في باطن الارض حتى تجرفهُ المياه او تستخرجهُ يد البشر. وقال آخرون غير ذلك مما لا حاجة الى بسطهِ هنا

ولا يبعد ان يكون القول الثاني هو الصحيح او قريبًا منهُ كما قد ثبت بالتجربة. وذلك ان رجلًا انكليزيًا يسمَّى هني صنع الالماس سنة ١٨٨٠ على الطريقة التالية: اخذ زيتًا من الزيت المستخرج من العظام (وهو مؤلف من عنصرَي الهيدروجين والكربون) ووضعهُ مع قليل من المعدن المعروف بالليثيوم في انبوبة سميكة جدًّا من الحديد – قطر جوفها نصف قيراط فقط وقطر خارجها اربعة قراريط – ثم احماها من طرفيها وطرقها حتى التحما التحامًا محكمًا جدًّا. واحماها بعد ذلك احماء شديدًا دام بضع ساعات حتى انحل زيت العظام داخلها الى عنصريهِ الكربون والهيدروجين فاتحد الهيدروجين بمعدن الليثيوم ورسب الكربون فيها اسود فاحمًا فنظر اليهِ بالنظارة المكبرة فوجد فيهِ احجارًا صغيرة من الالماس الحقيقي. فلم تبقَ شبهة بعد هذا في ان الالماس يحصل من تبلور الكربون وان البشر قد توصلوا الى عملهِ بالصناعة

الَّا ان ذلك لا يتخذ دليلًا قاطعًا على حدوث الالماس في الطبيعة على هذه الصورة لاحتمال ان يكون حدوثهُ على صورة أُخرى. واصطناع الالماس على ما تقدَّم وان كان ممكنًا لكنهُ لا يعوَّل عليهِ في الصناعة لسببين الاول صعوبة هذه الطريقة والثاني كثرة نفقتها. فان مستنبطها صنع ثمانين انبوبة من الانابيب المارّ وصفها واحمى الزيت فيها كما ذكرنا فتشققت وتفزَّرت كلها الَّا ثلاثًا من شدة الضغط داخلها. واكثرها كانت تتسع مسامُّها عند الاحماء فيخرج الزيت منها. واما الثلاث التي سلمت فتكوَّن الالماس فيها ولكن احجارًا صغيرة لا تكاد ترى الَّا بالمكرسكوب ومعلوم ان هذه الاحجار لا تصلح لشيء في اعتبار الجوهريين فيذهب التعب والمال عليها سدًى ولذلك يقال ان الالماس ممكن ان يصنع الآن نظرًا لا عملًا. وان كان لا بد من تبلور الكربون في صنع الالماس فصنعهُ بعيد مع امكانهِ لان الكربون لا يتبلور الَّا بعد تذويبهِ بمذوّب ما وهذا غير معروف او بعد صهرهِ بالاحماء وهذا عسرٌ جدًّا في ما نعلمهُ. على ان الليالي يلدنَ الغرائب ولا يعلم بمكنونات المستقبل الَّا عالم الغيب والشهادة. هذا ما يقال في اصل الالماس وعملهِ بالصناعة ولا بد لمن يطلب تمام الفائدة في هذا الشأْن من معرفة حال الالماس في مواطنهِ ومعادنهِ ونحو ذلك مما يذكر في النبذتين الآتيتين

النبذة الثانية. في مواطن الالماس ومعادنهِ واشهر احجارهِ

اشهر مواطن الالماس ارض دكّان في جنوبي الهند حيث يوجد مع حصًى مفقودة في ما بُطن من طبقات الصخور الرملية الصلبة التي تكوَّنت منذ ادهار طويلة. وقد كان كل اعتماد

الناس في استخراجهِ على بلاد الهند وما جاورها حتى كشفوهُ في غرة القرن الثامن عشر في بلاد برازيل باميركا الجنوبية مع الحصى المقدودة من الصخور الرملية الصلبة وفي طبقات الصخور نفسها . ومعلوم ان الصخور الرملية مؤلفة من حبوب الرمال والرمال تحتها المياهُ والامواج من صخور كانت قبلها . فوجود الالماس فيها اما ان يكون بعد تماسك حبوبها معًا وتحوُّلها الى طبقات صخريَّة واما ان يكون قبل ان تحوَّلت الى صخر وذلك بجرف الماء للالماس من مكان آخر وطمرهِ لهُ بين حبوب الرمال ثم تماسكت الحبوب فصارت صخرًا وبقي الالماس في قلب الصخر . والله اعلم

وقد وجدوهُ في قارة اوستراليا ايضًا في التراب مع الذهب . وفي جبال اورال ببلاد الروس في معادن الذهب والبلاتين وفي بورنيو والجزائر وجنوبي افريقية حيث هو كثير جدًّا

يتوهم كثيرون من اهالي بلادنا ان الالماس يكون في قلب الصوَّان واللبيب يعلم مما مرَّ انهُ يكون في الصخور الرملية القديمة او في ما انقدَّ منها وانهُ قلما يوجد في ارض لا يوجد الذهب فيها وتوهَّم الناس ان الالماس يوجد مشرقًا متالقًا لا صحة لهُ فحجارتهُ تشبه الصمغ اليابس المتصلّب حين وجودها ولا رونق لها ولا اشراق وانما يبدو بريقها واشراقها بعد قطعها وصقلها فمَثَل الطالب الالماس في الصوان مثَل الطالب اللؤلوء في القفار او البلور في البحار

قلنا ان اشهر مواطن الالماس بلاد الهند وقد وجدوا هناك من الالماس ما لا تقدر قيمتهُ وحسب معادن الالماس في الهند شهرةً ان خرجت منها اشهر الماسة في الارض وهي المسماة قوهي نور اي جبل النور فهذه وجدت منذ عهد قديم وتوارثها ملوك الهند خلفًا عن سلف ثم انصلت الى ملوك الافغان ومنهم الى ملوك بنجاب بالهند ومنهم الى ملكة الانكليز حين ضمَّت بنجاب الى بلادها سنة ١٨٤٩ وهي اليوم اكرم جوهرة بين جواهرها ويقال ان وزنها كان اولاً ٧٩٠ قيراطًا وفي سنة ١٦٦٥ سلمها أورَنكزيب ملك المغول لجوهريٍ من البندقيَّة ليقطعها ويصقلها (يشخنها) فردها اليه بعد التقطيع وقد نزل وزنها الى ٢٨٠ قيراطًا والظاهر ان الجوهري البندقي سرَق اقسامًا كبيرة منها . ولما دخلت في حوزة ملكة الانكليز كان وزنها ١٨٦ قيراطًا ثم تولَّى جوهري من امستردام تقطيعها فانحطَّ وزنها الى ١٠٦ قراريط ويقال ان تقطيعها لم يكن على غاية الاتقان ولذلك لا يزال بريقها دون ما يجب ان يكون

ووجدوا في جزيرة بورنيو ماسة ملك متان ولا يبعد ان تكون اكبر ماسة في الارض وقد توارثها ملوك متان منذ نيف ومئة وعشرين سنة ويقال ان وزنها ٣٦٧ قيراطًا وان والي بتافيا دفع بها ثلاثين الف ليرة انكليزية وبارجتين فلم يبيعوها لهُ . والماس بلاد البرازيل صغير في الغالب الَّا انهم وجدوا هناك حجرًا كبيرًا سموهُ كوكب الجنوب وقد كان وزنهُ قبل القطع ٢٥٤ قيراطًا

فصار بعدهُ ١٢٤ قيراطًا وكانوا يستخرجون الالماس بكثرة من معادن البرازيل فقد بلغ وزن ما استخرجوهُ بين ١٧٧٢ و١٨١٨ ثلثة ملايين قيراط وثمنهُ سبعة ملايين ليرة انكليزية ثم وسعوا دائرة استخراجهِ ولكن لم يحظوا بما املوا فان قيمة ما استخرجوهُ بين ١٨٦١ و١٨٦٧ لم تبلغ مليوني ليرة انكليزية . والماس جنوبي افريقية تشوبهُ الصفرة ولكن فيهِ الماس كثير يحكي الماس الهند والبرازيل اشراقًا وصفاءً . واكبر الماسة وجدت هناك تزن ٢٨٨ قيراطًا وقد استخرجوا ما قيمتهُ ثلثون مليون ليرة انكليزية منذ اكتشفوا الالماس في جنوبي افريقية اي منذ سنة ١٨٦٧ وكل معادن الالماس هناك في حوزة الانكليز

النبذة الثالثة . في تقطيع الالماس ومنافعهِ

يقطع الالماس على اشكال شتى لاظهار رونقهِ وزيادة بريقهِ وتحسين منظرهِ واشهرها اثنان احدها يكون اعلاهُ شكلاً مثمنًا تحيط بهِ اشكال عديدة وهو التقطيع الاثمن والاجمل وكلما زادت الاشكال فيهِ زاد الحجر بهاءً وعلا قيمة الاَّ ان الجوهريين قد يقطعون الحجارة هذا التقطيع لاخفاء عيوبها . والآخر يكون اسفلهُ مسطحًا ثم تأتي الاشكال المثلثة في صفين احدهما فوق الآخر وتلتقي الستة العليا منها في نقطة واحدة والاحجار التي تقطع هذا التقطيع يزيد فيها العرض ويقل السمك .

ويثمَّن الالماس عادةً بتربيع قراريطهِ وضرب الحاصل في ثمن القيراط الواحد فلو اردنا ان نشتري حجرًا ثقلهُ ١٠ قراريط على فرض ان ثمن القيراط الواحد ليرتان لربَّعنا العشرة اي ضربنا عشرة في عشرة وضربنا الحاصل وهو مئة في ليرتين فيكون ثمن الحجر كلهِ ٢٠٠ ليرة . ولكن لهذه القاعدة شذوذًا كثيرة

ثم ان ما كان من الالماس صغيرًا بخس الثمن يسحقونهُ في هاون من الفولاذ ويتخذ الجوهريون مسحوقهُ لقطع الالماس نفسهِ وصقلهِ وقطع سائر الجواهر وصقل البلور ونحوهِ ويتخذون شظايا الالماس لثقب الفولاذ والمينا والصيني والاسنان الصناعية وكل الاحجار الصلبة التي تركب في الساعات فان الالماس يقوى بصلابتهِ على سائر الجواهر والمعادن وقوتهُ ظاهرة جليًا في قطع الزجاج فيقطعهُ ولو نزل فيهِ جزءًا من مئتي جزء من القيراط فقط ويستخرجون من البرازيل ضربًا من الالماس اسود اللون غير ناصع ولبخس ثمنهِ وصلابتهِ يتخذونهُ لثقب الصخور الصلدة فيثقبها بسهولة عظيمة ونفقة قليلة ومدة قصيرة

ويمتاز الالماس عن غيرهِ بصلابتهِ وهو يُغش كثيرًا فالحجر الواحد قد يركب من قطعتين اعلاهما الماس حقيقي واسفلهما جوهر آخر . والالماس الضارب الى الصفرة قد يدهن بالانيلين فيصفو ماؤُهُ ولكنهُ يعود الى الصفرة بعد غسلهِ بالماء والصابون فتنبَّه

منارة الادب

لجناب حبيب افندي بنوت

اذا امعنَّا النظر في ثغر الاسكندرية رأيناهُ والحمد لله يباري مدن اوربا في ترتيبهِ ونظامهِ وشرائعهِ واحكامهِ ويتجلى في المشرق كعروس ذات جمال وكمال ترمقهُ العيون وتتطاول اليهِ الاعناق وتقصدهُ الامم المختلفة من انحاء شتى مختلطة ومتحدة معًا في الاعمال مع تنوع الجنسية والمذهب متسابقة في ميدان التجارة فتعود بالمال والثروة . فلندعها مطلقة اعنتها في ميادين الثروة والمكسب ولنلتفت قليلاً نحو منارة الادب لنرى ما هي عليهِ الآن فلا نلبث طويلاً حتى نرى نورها آخذًا في الخفاء بعد ان كنا نرجو بقاء شمسهِ ساطعة في سماء الثغر وكواكبها مائلة نحو الافول بعد ان علت في فلك الاسكندرية وما ذلك الَّا لان حاجتنا الكبرى اعني بها ناديًا اديبًا يجتمع فيهِ شبان الثغر غير موجودة في الاسكندرية

فعلى مَنْ تُرَى تلقى مسئولية ذلك ان لم يكن على عاتق شبان الثغر وادبائهِ الذين يهملونهُ تكاسلاً او تشاغلاً عنهُ بما لا فائدة منهُ . وليس وجود النادي المذكور بامرٍ عظيم يقف عندهُ ذوو الهمم والمروءة فالشروع فيهِ لا يحتاج الَّا الى الارادة وهي تذلل المصاعب وتزيل المتاعب . وفتح ابواب النادي يتمُّ اما بمساعدة اثنين او اكثر من ذوي المقدرة والغنى واما بالاكتتاب للاشتراك. ثم تُعلَن شروط الدخول وتحدَّد قيمة الاشتراك وتُعيَّن اوقات الافتتاح وتُستحضَر اللوازم كالكتب والجرائد المفيدة وما شاكل مما لا يستغنى عنهُ

ولا ادري كيف نحن متقاعدون عن ذلك وفوائدهُ لكل فردٍ منا لا تقدَّر هذا فضلاً عن انَّا نرى غيرنا باذلاً جهدهُ في فتح ابواب الملاهي والمسرَّات العارية عن الادب حتى كادت فسحات الاسكندرية تضيق دونها لكثرتها فتخسر البلاد بها الخسائر العظيمة المادية والادبية كما لا يخفى على كل متأمّلٍ فيها

ان البلاد المتمدنة لما رأت لزوم النوادي الادبية لها وعلمت عظم الفوائد التي تنتج لها منها بادرت الى انشائها ولذا لا ترى بلدة متمدنة خالية منها. فما لنا اذًا لا نشمّر عن ساعد الجد ونبذل الدرهم اليوم لنعتاض عنهُ دينارًا غدًا فنقتدي بالذين سبقوا من اهل الفضل ونسعى بعملٍ يعود على البلاد بالنفع العميم والخير الجزيل . وما نقولهُ عن ثغر الاسكندرية في هذا المعنى يقال ايضًا عن كل مدينة في القطر المصري فانك لا تجد فيهِ بلدًا الَّا رأيت حاجتهُ الى نادٍ تتهذب بهِ اخلاق الشبان وتتثقف عقولهم

فلسفة اللباس

النبذة الرابعة . في وقاية اللباس للجسد

ذكرنا في النبذة الماضية التي أُدرجت في الجزء السابع والثامن ان جلد الانسان يقي بدنهُ من الحر والبرد بعض الوقاية . وبيَّنا هناك ان الغرض من اللباس مساعدة الجلد على القيام بهذه الوظيفة . فان ساعدهُ فقد وفى بالغرض المطلوب وانتفع منهُ الانسان والاَّ فلا . ومرادنا الآن ان نلتفت الى المواد المختلفة التي يصنع الناس اكسيتهم منها لنرى ايها يفي بالغرض المذكور وايها لا يفي بهِ . ولا تخفى اهمية هذا الموضوع لكل احد ولا سيما لان اللباس من ضروريات الحياة كالطعام والشراب عند كل المتمدنين . وسيرى الذين ينعمون نظرهم في ما نكتبهُ فيهِ ما يفسّر لهم اموراً كثيرة كانوا يرونها ولا يعلمون سببها او يراعونها ولا يعلمون علتها

اول من بحث بحثاً علمياً في فلسفة اللباس هو الكونت رمفُرد الذي قلنا في الكيمياء البيتية انهُ اول من بحث في فلسفة الطعام . وذلك ان ديوك باڤاريا دعاهُ اليهِ لينتفع بعلمهِ شأن كل الملوك الحكماء الذين يقرّبون العلماء منهم فلبّى دعوتهُ واتى الى باڤاريا واقام في مدينة مونخ وجعل يهتمُّ في اصلاح شان الجند من حيث ماكلهم ومشربهم وملبسهم معتمدًا على الامتحان العلمي المدقّق فاكتشف حقائق كثيرة ووسَّع نطاق المعارف وعادت على جرمانيا بالنفع العظيم حتى قيل ان عظمة السلطنة الجرمانية موَّسسة على الاصلاح الذي ادخلهُ هذا الفاضل في نظام جيوشها وانها مديونة لهُ اكثر مما هي مديونة لبسمارك وملتكي

ولا يسعنا المقام ان نذكر كل الامتحانات التي اجراها ليعلم اي الانسجة اقدر على وقاية الجسد من الحر والبرد ولكننا نقول بالاختصار انهُ صنع ترمومترًا واقامهُ مقام الانسان وجعل يحوطهُ بالانسجة المختلفة ويراقب نفوذ الحرارة منهُ الى الهواء ونفوذها من الهواء اليهِ فثبت لهُ بعد امتحانات شتَّى ان مواد اللباس تختلف في قوتها على ايصال الحرارة وان هذا الاختلاف يتوقف على اختلاف موادها وعلى مقدار الهواء الذي يتصل بالياقها ويتخلل مسامها . وبما ان الامر الاول متضمن في الثاني والثالث نغض الطرف عنهُ ونلتفت اليهما

الهواء متصل بكل الاجسام ولاصق باكثرها ويتضح لك ذلك من انك اذا وضعت قطعة صوف في الماء فان الماء لا يبللها اولاً لانهُ لا يتصل بها والذي يمنعهُ عن الاتصال بها هو الهواء اللاصق بكل شعرة من شعرها كما يظهر للعيان . ويظهر هذا ايضاً من انك اذا ذررت برادة

الحديد على الماء فانها تطفو عليهِ مع ان الحديد اثقل من الماء بنحو ثماني مرات وواضح انها لم تطفُ الّا لانها ملتصقة بشيءٍ يجعلها اخف من الماء وهذا الشيء هو الهواء . ومثل ذلك دقيق الفحم الناعم والهباب فانهما لا يغرقان بالماء ولا يتبللان بهِ . واذا دهنت قرطاسًا ابيض بسناج السراج واوقفتهُ في الماء ونظرت اليهِ منحرفًا رأيت السناج الاسود ابيض صقيلاً كأنهُ صحيفة من الفضة وما ذلك الّا لان الهواء الفاصل بينهُ وبين الماء يعكس النور كما تعكسهُ المرآة فيحجب رؤْية السناج عن العين فلا ترى الّا النور المنعكس بالانكسار الكلي . واكثر الحشرات التي تطفو على وجه الماء وتغوص فيهِ تظهر كأنها مغلفة بغلاف من الزئبق وما ذلك الّا لانها مغلفة بالهواء الذي يعكس النور . وعلى هذا النمط يغوص البط في الماء ولا يتبلل لان كل ريشة من ريشهِ محاطة بقليل من الهواء فيمنع الماء من الاتصال بها

واذا نسج الصوف والقطن ونحوهما من المواد نسجًا يقرّب اليافهما بعضها من بعض لم يستطع الهواء ان يتخللها كما يتخللها لو لم يكن نسجها كذلك

وقد عُرف بالامتحان ان الهواء الساكن موصل رديء للحرارة اي ان الحرارة لا تنتقل من جسم الى آخر اذا كان بينهما هواء ساكن . وهذه حقيقة راهنة ولها شواهد كثيرة يعلمها كل احد . من ذلك ان الثوب المبطَّن يدفئ اكثر من غير المبطن ولو كان هذا اسمك من ذاك مع بطانتهِ والنسيج السخيف يدفئ اكثر من الصفيق ولذلك فالاحسن الاكسية هي التي يتخلل اليافها هواء لان هذا الهواء يمنع حرارة الجسد عن الخروج منهُ الى الهواء الخارجي اذا اشتد البرد ويمنع حرارة الهواء الخارجي عن الوصول الى الجسد اذا اشتد الحرّ . والظاهر ان العناية جهزت الحيوانات التي في البلاد الباردة بصوف غزير يحتوي كثيرًا من الهواء ليقيها من البرد القارس . وكان يجب ان تكون الحيوانات التي في المنطقة الحارة مجهَّزة بهذا الصوف ايضًا ليقيها من الحرّ لولا اسباب أُخرى جعلت الصوف الغزير مضرًّا بها لكونهِ مباءة للحشرات التي تكثر في المنطقة الحارة

فللثياب الصوفية مزية على سائر الانسجة في وقايتها الجسد من الحرّ والبرد ولها ايضًا مزية أُخرى اهم من الاولى وهي انها تنظف الجلد من الاوساخ التي تفرز منهُ كما سيجيء

عادتان غريبتان

من عوائد قبيلة المواتو يانفو في افريقية ان الكلمة تكون بعد كلمة الملك لاختهِ من ابيهِ او امهِ وهي التي تنتخب خليفتهُ من بنيهِ بعد موتهِ ولكنها تحرم من الزواج الشرعي ويقتل كل مولود تلدهُ حين ولادتهِ . ومن عوائدهم اختصاص اولاد الرجل بخالهم الاكبر وليس بابيهم فاذا مات واحد منهم في حياة ابيهِ التزم ابوهُ ان يقوم بالعوض لخالهِ

النبات والصحة

النبات ابن الارض ينمو عليها ويغتذي منها ونحن نغتذي منهُ ومن الحيوان الذي يغتذي بهِ ولا يصل الغذاء الى ابداننا ما لم يتركب اولاً في ابنيتهِ . فهو معتمدنا في هذه الحياة الدنيا من حيث الغذاء والنماء ولولاهُ ما استطاع الانسان ان يسكن هذه البسيطة . ولا تنحصر فوائدهُ في ما تقدم بل لهُ فوائد أُخرى لا تخفى على احد فمنهُ العقاقير الطبية كالكينا والمورفين والالياف الخشبية كالقطن والكتان ومن اخشابهِ تبنى البيوت والسفن وتصنع الآلات والادوات الى غير ذلك مما يطول شرحهُ ولا يخفى على احد وصفهُ . ولهُ فوائد غير هذه قلما ينتبه اليها الناس وقلما يقدرونها قدرها ولو عرفوها حق المعرفة لرأيت ساحات المدن والضياع وشوارعها وازقتها غاصَّة بالاشجار والانجم والاعشاب ولَمَا رأيتَ احدًا يقطع شجرةً الأَ ليزرع مكانها شجرةً أُخرى او نباتًا آخر . وسيجيء معنا من الحقائق ما يثبت ذلك اثباتًا ينفي الريب ويوجب على اهل هذا القطر ان يعتنوا بالاشجار مضاعف ما يعتنون بها الآن ولو لم يزرعوها الاَّ حول البيوت وعلى جوانب الطرق

لا يخفى ان الهواء مؤلف من غازين بسيطين اسمهما الاكسجين والهيدروجين وان فيهِ غازًا ثالثًا مركبًا من الاكسجين والكربون اسمهُ الحامض الكربونيك . وهذا الغاز سامٌّ بمعنى انهُ اذا زاد مقدارهُ في الهواء عن حد محدود لم يعد الهواء يصلح للتنفس . وهو يتصل الى الهواء من اشتعال الحطب وتنفس الحيوان واندثار الاجسام النباتية ويتولد ايضًا من النبات الحي في بعض احوالهِ . ولذلك يجب ان يكون في هواء المدن اكثر منهُ في هواء الضياع وفي هواء هذه اكثر منهُ في هواء البراري ويجب ان يزيد سنة بعد سنة على توالي الادهار . والواقع خلاف ذلك لان علماء الافرنج⁽¹⁾ الذين حللوا هواء المدن والضياع والقفار وجدوا ان هواء المدن المزدحمة بالسكان لا يختلف عن هواء القفار القاحلة من هذا القبيل . قال الدكتور بتنكفر الجرماني ان الدكتور زتل الرحَّالة اتاهُ بآنية زجاجية وكان قد ملأَ بعضها بالهواء من صحاري افريقية القاحلة والبعض الآخر من واحاتها النضرة وسدَّها سدًّا محكمًا عن كل ما حولها . فحلل الهوائين ووجد مقدار الحامض الكربونيك فيهما واحدًا . وسبب ذلك واضح وهو ان الهواء كثير الحركة سريع

---

(1) مثل ده سوسر في جنيفا وفرفر في هولندا وبوسنغلت في فرنسا وروسكو في منشستر وشلز في رُستك وبتنكفر في مونخ

الانتشار يمتزج بعضهُ ببعض دائمًا . هذا اذا كان مطلقًا واما اذا كان محصورًا كهواء البيوت القليلة الكوى او التي لا تفتح كواها تحجبًا عن النور فيزيد مقدار الحامض الكربونيك فيهِ عن المعدل الطبيعي ويفسدهُ

واما عدم تكاثر هذا الغاز على توالي الايام والسنين فلأن في الطبيعة مصرفًا لهُ وهو النبات الذي يمتصهُ من الهواء ويجردهُ من كربونهِ ويردهُ اليهِ اكسجينًا نقيًا . وهذه حقيقة علمية مقرَّرة لا ينازع فيها. وحالما أُثبتت ظن البعض ان زرع الاشجار والرياحين بجانب البيوت وفي ساحاتها ينقي هواءها من هذا الغاز المضر ويكثر فيها الاكسجين عنصر الحياة وتجرأُوا على ذكر ذلك في الكتب العلمية كأنهُ حقيقة مقرَّرة . ولكن ذلك منقوض ايضًا لما عرفت من ان مقدار هذا الغاز في الهواء المطلق واحد دائمًا . اما الهواء المحصور فحيوان واحد يفسدهُ افسادًا لا يطهرهُ مئة نبات وفتح كوة من كوى البيت ينقي هواءهُ اكثر من زرع مئات من الرياحين

ذكر الدكتور بتنكفر انهُ حلل هواء البستان الشتوي الذي في مدينة مونخ (وهو مملوء بالنباتات ومغطًى بالزجاج حتى لا يتجدد هواؤُهُ) فوجد معدل الحامض الكربونيك في هوائهِ مثل معدلهِ في الهواء الخارجي . والمشهور الموكد ان النبات يمتص الحامض الكربونيك نهارًا ويفرزهُ ليلاً ولكن الدكتور بتنكفر وجد انهُ في النهار اكثر منهُ في الليل وكرَّر التحليل مرارًا عديدة فكانت النتيجة واحدة فانتبه حينئذٍ الى ان ذلك حادث من تنفس العملة الذين يدخلون البستان نهارًا ويخرجون منهُ ليلاً

وما قيل في الحامض الكربونيك يقال في الاكسجين اي ان مقدارهُ في الهواء واحد دائمًا كثر النبات او قلَّ فقد حلل بعضهم هواء الجبل الابيض القاحل فوجد مقدار اكسجينهِ مثل مقدار الاكسجين في آجام بنكالا الملتفة الاشجار . ولا يخفى ان ما تقدم من تساوي مقدار الحامض الكربونيك والاكسجين في الهواء كثر النبات في الارض او قلَّ مخالف لما هو شائع ومبطل لما يدعيهِ البعض من فائدة النبات للصحة ولما يدعيهِ البعض الآخر من ضررهِ بها

وقد يظهر كلامنا هذا مناقضًا لما صدَّرنا بهِ هذه المقالة واسلفنا من فوائد النبات ولكننا لم ننقض فائدة واهنة الاَّ لنثبت فوائد راهنة وهذه الفوائد على ثلاثة انواع ادبية وطبيَّة وطبيعية وها نحن نشرح كلاً من ذلك بما يحتملهُ المقام من التفصيل

الفائدة الادبية* عرف الناس منذ القديم ان مناظر الرياض النضرة وعبير الرياحين العطرة تشرح القلوب وتزيل الكروب وان هذه الفواعل العقلية الادبية تؤَثر في النفوس فيصل تأثيرها الى الابدان فتقوى الصحة ويشفى المرض كقول الصفي الحلي

فاصرف همومك في الربيع وفصلهِ   ان الربيع هو الشباب الثاني

وقولهِ

ورد الربيع فمرحبًا بورُودهِ   وبنُور بهجتهِ ونَوْر ورودهِ
يغني المزاج عن العلاج نسيمهُ   باللطف عند هبوبهِ وركودهِ

والانسان ميَّال طبعًا للاستمساك بما يخفف همومهُ ويزيل غمومهُ فان لم يجد لذلك سبيلاً قويمًا عمد الى المسكرات والمخدرات التي تسكن جاش النفس وتخمد اضطراب العقل ولكنها سمٌّ يُدَسُّ في عروقهِ فتخفف عنهُ حسرة لتعقبها حسرات فلو وجد سبيلاً قويمًا يسلي بهِ همومهُ ما عدل عنهُ الى غيرهِ

ذكر الدكتور تندل الشهير ان الجرمانيين يخرجون ايام الاعياد زرافات رجالاً ونساء واولادًا يتنزهون على ضفاف الانهار فيمرحون في رياضها الغناء سكارى من كاس السرور نشاوى من خمر الصحة كانهم اسراب المهى والجآذر وقد خلا لها البر وطاب المرعى . اما الانكليز الذين يُمنعون عن التنزه ايام الاعياد فتغص بهم الحانات فيعاقرون الخمرة وينادمون الميسر بعيون غائرة وقلوب خافقة وظهور منحنية والوان ممتقعة حتى يتبلج صباح اليوم التالي . ودامت الحال على هذا المنوال الى ان انتبه اولو الامر والنهي بنداء تندل وغيرهِ من العلماء فانشأُوا الحدائق العمومية وادخلوا فيها موسيقى الحكومة في ايام الاعياد فهجر الناس الحانات وهرعوا الى تلك الجنائن الوفًا وعشرات الالوف وتبدَّل حالهم من الضعف وانكساف البال الى الصحة والابتهاج

هذه هي الفائدة الادبية من النبات وانّا والحق يشهد لم ندخل حديقة الازبكية مرة الاَّ شعرنا بهذه الفائدة واثنينا على الذي اختطها واحكم ترتيبها واقام فيها الموسيقى العسكرية تصدح بالحانها الشجية فتنتعش النفوس . ويا حبذا لو كثرت امثال هذه الحدائق في كل المدن وأُغري الناس بالتردد عليها بواسطة الموسيقى او بمعارض الحيوانات والآثار . فاذا فعلت الحكومة ذلك ربحت بما يتحسَّن من صحة رعيتها اضعاف اضعاف ما تنفق على هذه الجنائن

الفائدة الطبيَّة * قد ثبت بالمراقبات الطويلة في بلاد الهند ان الهواء الاصفر ينتشر في البلاد القليلة الشجر اكثر مما ينتشر في البلاد الكثيرة الشجر . وقد جاء في احد التقارير الهندية الرسمية ان طريق سمبلبور تمرُّ في بلاد كثيرة الشجر مسافة سبعين ميلاً ثم تمر في قفر لا شجر فيهِ مسافة ثمانين ميلاً والهواء الاصفر لا يدخل البلاد الاولى وان دخل كانت حوادثهُ خفيفة جدًّا ولكنهُ يتردد على القفر كل سنة ويفتك بالسابلة فتكًا ذريعًا . وقال الدكتور بريدن في التقرير

المذكور ان المدن الكثيرة الآجام قلما ينتشر فيها الهواء الاصفر ولو انتشرت فيها الحميات في بعض شهور السنة واما المدن المبنيّة على تلال عارية من الاشجار فيكثر تردد الهواء الاصفر عليها ويشتد فتكهُ باهاليها. وقال الدكتور مري انهُ لما فشا الهواء الاصفر في مدينة الله اباد سنة ١٨٥٩ دخل الحصون التي لا شجر حولها وفتك بالجنود الذين فيها فتكًا ذريعًا واما الحصون المحاطة بالاشجار فلم يدخلها قط. ويؤيد ذلك ان الهواء الاصفر الذي دخل بافاريا سنة ١٨٥٤ فتك بالاماكن القليلة الشجر اكثر ممَّا فتك بالكثيرتهِ ولو كانت مملوَّة بالآجام. وذكر الدكتور بتنكفر ان الهواء الاصفر الذي دخل جرمانيا سنة ١٨٥٤ و١٨٧٣ لم يدخل البيوت التي في البستان الانكليزي في مدينة مونخ مع انهُ دخل البيوت القريبة منهُ. وذكر كريتر وغيرهُ من العلماء حوادث كثيرة يستدل منها على ان اتقان الزراعة وتربية الاشجار يمنعان انتشار الامراض الوبائية حيث كانت تنتشر. وقد أُوضح ذلك بالاسهاب في الصفحة ٢٩٢ و٢٩٤ من المجلد الثامن من المقتطف

والمرجح عندنا ان لذلك ثلاثة اسباب الاول ان النبات يقلل صعود البخار من الارض فلا تجف ولا يجف بزر الباشلُس المحدث للامراض ولا يطير في الهواء. وان لم يصدق هذا على الهواء الاصفر يصدق على غيرهِ من الامراض الملاريه. والسبب الثاني ان في الاراضي القريبة من مساكن الناس كثيرًا من الاقذار والمواد العفنة. وجذور النبات ترعى هذه الاقذار كما ترعى المواشي الكلأ وتغتذي بها فان تركت الارض بورًا بقيت فيها هذه المواد الفاسدة وتصعدت الى الهواء وافسدتهُ او اغتذت بها جراثيم الامراض ونمت وتكاثرت. وعليهِ فلا واسطة لاصلاح الاراضي الفاسدة الهواء خيرٌ من اتقان زراعتها وتكثير النبات فيها. والسبب الثالث اعتراض الاشجار دون الهواء وتنقيتها لهُ من الغبار والجراثيم المختلفة الطائرة فيهِ وهذا ايضًا مفصَّل حيث اشرنا اليهِ آنفًا في المجلد الثامن. وياحبذا لو كان الاطباء الذين عالجوا الهواء الاصفر في القطر المصري يتحفوننا بما شاهدوا من انتشارهِ أفي الاماكن المشجرة بلغ اشدَّهُ ام في غير المشجرة

الفائدة الطبيعيَّة ★ وهي الفائدة التي تحصل للبشر من ظل الاشجار وتبريدها للهواء وللابدان ايضًا. فمن الامور المقرَّرة ان حرارة دم الانسان تبقى على درجة واحدة صيفًا وشتاء في كل الاقاليم والاقطار وهذه الدرجة هي $\frac{1}{2}$ ٣٧ بميزان سنتغراد (او ٩٨ بميزان فارنهيت) فاذا ارتفعت عن ذلك درجة واحدة او انخفضت درجة واحدة بات الانسان في خطر مبين مع ان حرارة الاقاليم التي يسكنها البشر تختلف بين اربعين درجة تحت الصفر في الاقاليم الشمالية واربعين درجة فوقهُ في الاستوائية. اما البرد فدواؤُهُ سهل ميسور ولذلك ترى الجانب

الاكبر من نوع الانسان يسكن الاقاليم المعتدلة والباردة وترى اهاليها اوفر نشاطًا من اهالي الاقاليم الحارة بل ترى اهل البلد الواحد اوفر نشاطًا في الفصول الباردة منهم في الحارة. والالماع الى ذلك يغني عن الاسهاب. واما الحر فعلاجهُ عسر ولا سيما لان في جسد الانسان معملًا للحرارة يجددها في كل لحظة من الزمان فاذا لم تخرج منهُ زادت عن معدلها الطبيعي حالًا وانصرم حبل الحياة. ولكنها تخرج بثلاث طرق الطريقة الاولى باتصالها منهُ الى الاجسام المباشرة لهُ. فاذا لمستَ يدك جسمًا ابرد منها شعرتَ بالبرد حالًا لان الجسم يسلب جانبًا من حرارة يدك حتى تصير حرارتها مثل حرارتهِ. واجسادنا كلها مغمورة بالهواء وهو ابرد منها غالبًا فيسلب جانبًا من حرارتها المتزايدة فلا تزيد عن معدلها الطبيعي

الطريقة الثانية التبخر الجلدي: ألا ترى ان العرَق يبرّد البدن ولا سيما اذا كان الهواء جافًا وذلك لانهُ يسلب حرارة الجسد عندما يتبخر وقد اوضحنا ذلك في "فلسفة اللباس" في الجزء الثامن من هذه السنة. الطريقة الثالثة الاشعاع ويراد بالاشعاع خروج الحرارة من الجسم الى الاجسام التي حولهُ. وسبيل الجسم الانساني في ذلك سبيل بقية الاجسام فاذا احميتَ قطعة من حديد ثم اخرجتها من النار وتركتها تخف حرارتها رويدًا رويدًا الى ان تبرد وما ذلك الَّا لان الحرارة تخرج منها الى الهواء المحيط بها وهذا هو الاشعاع. وقد حسبوا ان الحرارة التي تخرج من جسد الانسان في الاقاليم المعتدلة الحر يخرج نصفها بالاشعاع وربعها بالتبخر والربع الآخر بالاتصال. فاذا ضعفت واسطة من هذه الوسائط الثلاث قويت الاثنتان الأُخريان او واحدة منهما لكي تسد مسد التي ضعفت. فما دام الانسان في الصحة وكان الهواء غير شديد الحر وغير شديد البرد سهل على الجسد تعديل حرارتهِ بهذه الوسائط وكذلك يسهل عليهِ ان يعدلها اذا اشتد البرد واما اذا اشتد الحرُّ فهناك الطامَّة الكبرى. وقد عرف الانسان بالاختبار ان في الاشجار خير ما يتَّقى بهِ الحر فانها تحجب اشعة الشمس الشديدة الحرارة وتضعف حرارتها بالابخرة التي تصعد من اوراقها. وما الحرارة التي تظهر عند احتراق الحطب الَّا حرارة الشمس التي امتصتها الاشجار من اشعتها. واذ ذاك يبرد الهواء الذي في ظلها ويثقل فتختلف الموازنة بينهُ وبين الهواء المحيط بهِ فيتحرك نسيمًا لطيفًا ويروّح جسد الانسان المستظل بها. واذا كثرت الاشجار والتفَّت برد الهواء في ظلها كثيرًا وبرّد الهواء المجاور لهُ

وقد ثبت بالامتحان ان حرارة الاشجار نفسها اوطأُ من حرارة الهواء المجاور لها بخمس درجات ولذلك يبرد الجسم المجاور لها بالاشعاع منهُ اليها كما يبرد جسم من يقيم في مكان بارد

وخلاصة ما تقدم انهُ يجب الاكثار من زرع الاشجار في كل الشوارع والساحات لابهاج

النواظر وتسلية الخواطر ولدرء الامراض الوبائية ولتخفيف وطأة الحر. وقد نبهنا الى هذا الموضوع ما رأيناهُ منذ مدَّة وهو اقتلاع بعض الاشجار من شارع العباسية فان لم يكن في الامر حكمة غير ظاهرة فهو خطأ مبين لان لا شيء يخفف حر شوارع مصر بعد ان وسعت بحسب النظام الجديد الَّا هذه الاشجار والماء الذي يرش فيها

العرَق الدموي

قيل ان الشعر اعذبهُ اكذبهُ. والشعراء يضرب بهم المثل في المبالغة والغلو ولكن اذا عُرّي الشعر من لباس التصنع تجلَّى بمحاسنهِ الطبيعية وافصح عما في نفس ناظمهِ من المعاني التي يجردها خيالهُ مما تراهُ عينهُ وتسمعهُ اذنهُ فجاء صادق الرواية بعيدًا عن الغواية. ولذلك لم يأبَ علماء هذا الزمان ان يتخذوا اشعار المصريين والكلدانيين والهنود والعرب تاريخًا لما فات من اخبارهم ومرشدًا لما طمس من آثارهم بل ان الذين طعنوا في اشعار أُوميرس منذ سنين قليلة عادوا الآن فاقرُّوا بصدق روايتها اذ أيَّدتها اكتشافات شليمن[1] واثبتت ان مليك شعراء اليونان لم ينطق عن الهوى ولم يجرِ الَّا في السبيل السوى

ثم لا يخفى ان كثيرين من شعراء العرب والعجم ذكروا من المجاز ما لا يرتاب المتدبر البصير في انهُ منقول اصلًا عن حقيقة كقول اسحق بن حسَّان الخزيمي

ولو شئتُ ان ابكي دمًا لبكيتهُ   عليهِ ولكنْ ساحةُ الصبرِ اوسعُ

وقول لوقانس الشاعر الروماني ابن اخ سنيكا الحكيم وقد ترجمنا ابياتهِ بما يأْتي

فاضت دماهُ من ماقي طرفهِ   فكأَنها بحرٌ يفيض بمائهِ
وتقطرت من كل جارحةٍ بهِ   فكأَنهُ متضرّجٌ بدمائهِ

وقد أيد اقوال الشعراء على غرائبها كثيرون من الاطباء المجربين من المتقدمين والمتأَخرين. ذكر ثيوفراسنس وارسطاطالس اليونانيان ان بعض الناس يعرقون عرقًا دمويًا. وقال ديودورس الصقلي ان الافاعي الهندية اذا لدغت انسانًا اصابهُ ألم مبرّح وعرِق عرَقًا دمويًا. وقال جالينوس ان مسام الجسد قد تتسع بواسطة التنفس السريع حتى يقطر الدم منها فيصير العرَق دمًا. وذكر مزراي المؤرخ ان كرلوس التاسع ملك فرنسا نزف دمهُ من مسام جسدهِ

---

(١) كما جاء في الصفحة ٢١٠ و ٢٦١ من السنة الاولى من المقتطف

ومن مخارقهِ في الاسبوعين الآخرين من حياتهِ فخارت قواهُ واسلم الروح. وان واليًا من الولاة قُبض عليهِ وقيد الى القتل فلما وقعت عينهُ على المشنقة عرق دمًا غزيرًا. وروى لبرد اسقف باريس ان قائدًا من قوّاد العساكر انكسر في احدى الوقائع فجرى العرَق من مسامهِ دمًا. وان راهبة وقعت في ايدي اللصوص فخافت خوفًا اجرى الدم من مسام بدنها. وذكر ذلك غيرهُ وروى بعضهم ان رجلاً خرج العرَق من بدنهِ دمًا وخرج معهُ ديدان دقيقة وذكر ذلك احد الاطباء واسمهُ الدكتور بولي وعقَّب عليهِ ان الديدان المذكورة دم جامد استطال بخروجهِ من مجاري العرَق. ولا ريب ان خروج الديدان من مسام البدن امرٌ غريب جدًّا يكاد لا يصدق ولكن احد الاطباء اخبرنا انهُ اعطى رجلاً مسهلاً قويًّا فخرج من بدنهِ ديدان كثيرة. والحادثة بعيدة العهد ولا نذكر منها الاَّ ما تقدم فان كانت صحيحة والعهدة على الطبيب المشار اليهِ فلا يمتنع ان يكون ما خرج مع العرَق ديدانًا حقيقية

وذكر بعضهم ان غلامًا في الثانية عشرة شرب كثيرًا من الخمر دفعة واحدة ولم يكن يشربها من قبل فاصابتهُ الحمَّى وجرى الدم من لثتهِ ثم من كل بدنهِ

وذكر كثيرون من الاطباء ان امرأة اسمها كاترين مرلن لبطها ثور على معدتها فاصابها قيءٌ دموي ثم عالجها الاطباء وقطعوا القيء الدموي فجعل الدم يخرج من مسام بدنها نوبتين كل يوم ويزيد جريانهُ بضغط الجلد. وذكر الدكتور ايراسموس ولسن المشهور بمعالجة امراض الجلد انهُ رأى اثنين يعرقان عرقًا دمويًّا

وجمع الدكتور بولي المذكور آنفًا كل الحوادث التي عثر عليها في كتب المتقدمين والمتأخرين فبلغت سبعًا وثلاثين حادثة فقط. وذكر انهُ رأى الكركدن يعرق عرقًا دمويًّا في ايام الحرّ. ولندرة هذه الحوادث يكبر وقعها في النفوس فيبني الدهاة عليها مباني كثيرة فاسدة ايهامًا للسذَّج واحتيالاً على اكتساب اموالهم. والغالب انها حالة مرَضية تصيب بعض الناس ولا سيما النساء الهيستيريات المزاج فيخرج الدم من الاعضاء الرقيقة البشرة اولاً ثم من البدن كلهِ في نوب متقطعة. وهو امَّا دم صرف او ممزوج بكثير من المصل او مختلط بالعرق. والغالب انهُ يتحلب من البشرة تحلبًا ولكنهُ قد يفور فورانًا وقد يصحبهُ نقاط في الجلد وقد لا يصحبهُ شيءٌ. ويحدث العرَق الدموي من شدة الخوف او الغم او اليأس او نحو ذلك من الانفعالات النفسانية والله اعلم

تفريخ النبات في ارض لا ميكروب(١) فيها

لجناب الدكتور شبلي شميل

انهُ من حين فتح باستور باب البحث في عالم الاحياء الدنيا وشأْنها في توليد الامراض ببحثهِ في الفيلكسرا (علَّة ضربة الكرم) وباكتشافهِ علة كوليرا الدجاج وجمرة الغنم كثُرت مباحث العلماء في انواع الميكروب واكتشف كوخ باشلُس التدرُّن والهواء الاصفر وزعم دومينكو فريرَ من ربوجنيرو انهُ اكتشف كذلك علة الحمَّى الصفراء وقالوا ايضًا بوجود ميكروب لذات الرئة وذهب بعضهم الى ان لكل مرضٍ او عرضٍ ميكروبًا حتى قالوا ان للتثاؤب ميكروبًا ايضًا. وكثر تحدُث الناس كذلك في شأْن هذا الحي الصغير الشديد البطش الذريع الفتك وكثر خوفهم منهُ حتى حاروا في امرهم وصاروا لا يعرفون كيف يحتاطون من شرّهِ وهو مالئ الهواء والماء والغذاء ينفذهم من الف باب لا يستطيعون سدَّها حتى يسدُّوا عليهم ابواب الحياة. على أنَّا لو تأَملنا حقيقة الحال لوجدنا ان الحياة وان كانت تفنى بمثل هذا الحي فوجودها انما هو متوقف على وجودهِ والَّا امتنعت اصلاً فملازمتها لهُ كملازمتها للموت فالحياة والموت لا ينفك احدهما عن الآخر كما قيل

لازمَ الموتُ في الوجود حياةً   لازمتَ في وجودها الموتَ قسْرا

وقد ذكرت احدى الجرائد العلمية جملة تحت عنوان "تفريخ النبات في ارض لا ميكروب فيها" نتيجتها ان الميكروب ضروريٌّ للنبات قالت ما محصلهُ ان العلامة باستور قدَّم لمجمع العلم الفرنسوي رسالةً لدوكلو الفرنسوي قال فيها انهُ زرَع الحمص واللوبياء في ارض نزع منها كل ميكروب وسقاها لبنًا منزوعًا منهُ ميكروبهُ كذلك فلم ينبتا. قال باستور وهذا الخاطر كان قد خطر لي من قبل اذ اوعزت الى تلامذتي بان يبحثوا عمَّا يحصل لحيوان صغير يقتات بقوت لا ميكروب فيهِ لاني اظن انهُ تمتنع حياتهُ في مثل هذه الحال. قالت الجريدة المذكورة وهذه النتيجة تؤَدي الى نتيجة أُخرى مهمَّة جدًّا وهي ان وجود الميكروب لازم لاتمام الهضم والَّا لم يتم ومن ثمَّ يفهم ما لتعيين وظيفة هذه الميكروبات في الهضم من الاهمية لان معرفة ذلك تؤَدي الى فوائد كبرى في علاج انواع الدبسبسيا اي عسر الهضم

---

(١) يطلق الميكروب على كل حي صغير لا يرى الَّا بالميكرسكوب نباتًا كان او حيوانًا

قوات الدول الاوربية

نقلاً عن جريدة الاهرام الغراء

لما كانت الحروب واحوال الحروب شغلاً شاغلاً لخواطر الناس طرًّا في الوقت الحاضر وكنا على يقين من رغبة القراء في الوقوف على حالة اوربا الهجومية والدفاعية رأينا اذ ذاك ان نأتي خدمة لهم على اثبات التقويم الآتي نقلاً عن احدى الجرائد الانكليزية وهو يشتمل على القوة البرية والبحرية لكل دولة من الدول الاوربية وعلى ما ينفق في سبيل خدمتها واليك بيان ذلك

انكلترا * ان قانون الحقوق المبرم في سنة ١٦٨٩ لا يبيح للحكومة ان تستبقي في زمن السلام جيشًا برسم الحرب الاَّ بتصديق البرلمان. وقد تقرَّر في القانون البرلماني الذي سُنَّ سنة ١٨٨١ ان تُحدَّد الخدمات العسكرية لمدة اثنتي عشرة سنة فتصرف سبع سنين منها في الخدمة العاملة وخمس في الخدمة الاحتياطية ويستثنى من ذلك الحرس الخيالة فيستبقى هذا في الخدمة العاملة مدة اثنتي عشرة سنة كاملة. ويوجد عدا هذه الصنوف من القوة قوات أُخرى تابعية وهي مؤلفة من الرديف والمستحفظ والمتطوع والمتقاعد. هذا وان الاعداد الآتية لا تشتمل على قوة ابرلاندا العسكرية والبوليسية المؤلفة من ١٤ الف نفر ولا على القوة البوليسية في الهند البالغة ١٩٠ الف نفر ولا على عدد الرديف والمتطوعين في المستعمرات. اما الاعداد المنوه عنها فهي

٣٥١٧٢٩٧٦ سكان بريطانيا وارلندا
٢٤٢٢٧٣ . . الجنود العاملة
٧٦١١٢٣ . . الجنود العاملة وغير العاملة
٧٩٥٠٨ . . . القوة البحرية
٧٢ . . . . . . سفن مدرعة وروادة
٤٨٠ . . . . . غير مدرعة
٢١٤٢٠٧٥٥ نفقات القوات البرية والبحرية

جنيهات انكليزية وهكذا في البقية

الروسية * تجمع العساكر في هذه المملكة بالقرعة فمن كان سنهُ من ٢٠ الى ٤٠ وكان قادرًا على حمل السلاح يؤخذ عسكريًا اذا وقعت عليهِ القرعة. اما البدلية بالرجال وبالمال فممنوعة بالاسم ولكنها انبحت حتى الآن. وتحددت الخدمة العسكرية ١٥ سنة تصرف ست منها في الخدمة العاملة وتسع في الخدمة الاحتياطية. وعندها قوات أُخرى عسكرية احداها في فنلاندا واخرى في مقاطعة دون قزاق واورنبرج وأُخرى في سيبيريا وهذه القوات تبلغ ٢١٤٥٢ نفرًا عدًا فيكون مجموع ما يمكن لجلالة القيصر ابرازهُ الى حومة القتال ٢٤٢٢٢٠٥ مقاتلين.

اما مدة الخدمة البحرية فتحددت عشر سنوات تصرف ٧ منها في الخدمة العاملة و٣ في الخدمة الاحتياطية

٩٨٣٢٣٢٤٤ سكان الروسية

٩٧٤٧٧١ .. الجنود العاملة

٢٦١٨٣٠٠ . الجنود العاملة وغير العاملة

٣٠١٧٤ ... القوة البحرية

٣٧ ...... سفن مدرعة وروادة

٣٤٦ .... سفن غير مدرعة

٤٦١٠٢٥٠٠ نفقات القوات البرية والبحرية

فرنسا * يفرض القانون العسكري في فرنسا على كل رجل صحيح البنية سنهُ من ٢٠ الى ٤٠ ان ينتظم في سلك الجندية فيخدم ٥ سنوات في الجيش العامل و٤ في الرديف العامل و٥ في المستحفظ و٦ في القوة التابعة للمستحفظ وهذا القانون يفرض ايضًا بان تكون الخدمة العاملة في القوة البحرية ٥ سنوات والخدمة الرديفية اربع سنوات وعند نهاية هذه التسع السنوات يتحول الجندي البحري الى جندي بري فيبقى متعاطيًا الخدمة في صف المستحفظ البري حتى يبلغ سن الاربعين

٢٧٦٧٢٠٤٨ سكان فرنسا

٥٠٢٧٨٦ .. الجنود العاملة

٢٧٥٢١٦٤ . الجنود العاملة وغير العاملة

٤٥٧٥٧ ... القوة البحرية

٥٩ ...... سفن مدرعة وروادة

٣٩٧ ..... سفن غير مدرعة

٣٣٧٣٠٧٨٣ نفقات القوات البرية والبحرية

جرمانيا * يجب على كل رجل يستطيع حمل السلاح ان يخدم في الجندية مدة سبع سنوات يصرف منها ثلاثًا في الخدمة العاملة وما بقي في الخدمة الاحتياطية وبعد ان ينفصل عن الخدمة الاحتياطية يسجل اسمهُ في قائمة الرديف فيخدم ٤ سنوات أُخرى اما اهالي المقاطعات البحرية فيعفون من الخدمات السابقة ولكنهم ملزومون بتأليف قوة بحرية . وقد انشئت في سنة ١٨٧٤ قوة جديدة مؤلفة من رجال اقوياء البنية لا يزيدون سنًّا عن ٤٢ بشرط ان لا يكونوا داخلين في الجندية او في الخدمة الرديفية او البحرية. وهذه القوات البرية بكاملها تؤلف جيشًا جامعًا تحت اوامر جلالة الامبراطور وعليها ان تحلف بدون شروط يمين الطاعة والامانة

٤٥٢٣٤٠٦١ سكان جرمانيا

٤٤٥٣٩٢ .. الجنود العاملة

١٥١٩١٠٤ . الجنود العاملة وغير العاملة

١٦٣٠٥ ... القوة البحرية

١٢ ...... سفن مدرعة وروادة

٨٤ ...... سفن غير مدرعة

٢٣٦٣٤٧٤٩ نفقات القوات البرية والبحرية

اوستريا وهنغاريا * تقسم القوات العسكرية في هذه المملكة الى ثلاثة اقسام وهي الجيش العامل والرديف والمستحفظ فكل فرد من افراد الرعية ملزم بالانتظام في سلك الخدمة العسكرية

فيخدم فيها عشر سنوات يصرف ثلاثاً منها في الخدمة العاملة ثم يسجل اسمهُ في سجل الجيش المستحفظ فيخدم حينئذٍ ٧ سنوات وبعد ان تنقضي هذه المدة يعود فيخدم في سلك الرديف مدة سنتين . والامبراطور هو الرئيس الاول على جميع قوات المملكة البحرية والبرية

٢٦٨٨٢٧١٢ سكان استريا وهنغاريا
٢٩١٠٧٨ . . الجنود العاملة
١٠٧٢٢٩٩ . الجنود العاملة وغير العاملة
٧٤٢٣ . . . . القوة البحرية
١٤ . . . . . . سفن مدرعة وروادة
٥٥ . . . . . . سفن غير مدرعة
١٢٤١٢٧٩٥ نفقات القوات البرية والبحرية

الدولة العثمانية * تتألف قوة الدولة العثمانية العسكرية من ثلاثة انواع وهي العسكر النظامي والرديف والمستحفظ. والخدمات العسكرية اجبارية ويضطر الى الانتظام في سلكها كل مسلم قوي البنية وذلك لمدة ٢٠ سنة فيخدم ١٠ سنوات منها في سلك العساكر النظامية و٤ في الخدمة الرديفية و٦ في العساكر المستحفظة وقد عفي من هذه الخدمات بموجب امتيازات قديمة اهالي الاستانة وجزيرة كريد. اما غير المسلمين فانهم لا يجبرون على العسكرية هذا وان التفصيل الآتي لا يشتمل على المقاطعات التي تدفع الجزية ولا على املاك السلطنة في اسيا

٢١٦٢٣٠٠٠ سكان الممالك العثمانية
١٦.٤١٧ . . الجنود العاملة
٤٦٨٠٠ . . الجنود العاملة وغير العاملة
٢١٠٠ . . . . القوة البحرية
٣ . . . . . . سفن مدرعة وروادة
٢٢ . . . . . . سفن غير مدرعة
٥٦٢٨٩١١ . نفقات القوات البرية والبحرية

ايطاليا * تجمع هذه الدولة عساكرها بموجب قانون القرعة الجاري استعمالهُ في سردينيا فيلتزم بالخدمة العسكرية كل رجل سنهُ من ٢١ الى ٤٠ وتنقسم عساكرها الى ثلاثة اقسام وهي الجيش العامل دائماً والرديف العامل والمستحفظ . اما مدة هذه الخدمة فهي ١٩ سنة منها ٨ سنوات في الجيش العامل و٤ في الرديف العامل و٧ في المستحفظ

٢٨٥٩٦٦٢٨ سكان ايطاليا
٧١٤٩٥٨ . . الجنود العاملة
١٩٨٥٦١٩ . الجنود العاملة وغير العاملة
١٥.٥٥ . . . القوة البحرية
١٩ . . . . . سفن مدرعة وروادة
٥٣ . . . . . . سفن غير مدرعة
١٢.٥٥٥٨٩ نفقات القوات البرية والبحرية

اسبانيا * ان العساكر الاسبانية منظمة كالنظام الجاري في فرنسا والخدمة الاجبارية فيها محدودة لمدة ٨ سنوات على الغالب فكل رجل فات سن العشرين يجبر على صرف اربع سنوات في الجيش الدائم وفي اسبانيا ايضاً مستحفظ عامل يتألف من رجال خدموا

السنين المطلوبة في الجيش الدائم ومستحفظ غير عامل وهو مؤلف من رجال غير منتظين في سلك القوات المذكورة

١٦٨٥٨٧٢١	سكان اسبانيا
٩٤٨٤٩	الجنود العاملة
٤٥٠٠٠	الجنود العاملة وغير العاملة
٢١٤٠٧	القوة البحرية
٧	سفن مدرعة وروادة
١١٧	سفن غير مدرعة
٦٢٤٢٤١٤	نفقات القوات البرية والبحرية

اليونان * ان جمع العساكر في اليونان مبني على اجبار الجميع بحمل السلاح وهذه العساكر تتألف من ثلثة اصناف وهي الجيش العامل والمستحفظ والرديف . اما زمن الخدمة في سلك العسكرية فهو ١٩ سنة فالجيش العامل يخدم ثلاث سنوات والمستحفظ ٦ والرديف ١٠

١٩٧٩٤٧٠	سكان اليونان
٨٢٠٧٦	الجنود العاملة وغير العاملة
٦٥٣	القوة البحرية
٢	سفن مدرعة وروادة
١٣	سفن غير مدرعة
٩٦٨٥٨٦	نفقات القوات البرية والبحرية

البرتوغال * يتألف الجيش البرتوغالي من الجيش العامل والرديف وهذان يجمعان بالقرعة والاكتتاب فيضطر كل رجل من التبعة البرتوغالية ان يستخدم في العسكرية متى بلغ سن الحادية والعشرين. اما مدة هذه الخدمة فثمان سنوات تصرف ثلاث سنوات منها في خدمة الجيش القانوني والخمس الباقية في سلك المستحفظين . وكل رجل يدفع للحكومة مبلغ ٨٠ جنيهًا يعفى من قانون الاكتتاب

٤٧٠٨١٧٨	سكان البرتوغال
٢٤٨٧٤	الجنود العاملة
٧٩٠٣٢	الجنود العاملة وغير العاملة
٣٣٠٧	القوة البحرية
١٠	سفن مدرعة
٣٨	سفن غير مدرعة
١٥٧٢٨٠٩	نفقات القوات البرية والبحرية

هولاندا * ينشأ جيش هولاندا بطريقتين قسمة الواحد بالاكتتاب والقسم الآخر بالتسجيل ويوجد فيها ايضًا عسكر من الرديف. اما العساكر فتؤخذ بالاكتتاب عندما يبلغ الرجال سن ٢١ وعليهم ان يخدموا فيها مدة ٥ سنوات . ويتألف الرديف من جيشين احدهما جيش عامل والثاني مستحفظ. اما الجيش العامل فيتضمن رجالاً سنهم بين ٢٥ و٣٤ على حين يتألف المستحفظون من رجال سنهم بين ٣٥ الى ٦٠ . وفي هولاندا عدا الاصناف المذكورة سابقًا صنف المستحفظين وهو يجمع من جميع المدنيين من سن ١٩ الى سن الخمسين بحيث يكون هولاء قادرين على حمل السلاح ولا يتبعون الاصناف المذكورة

آنفًا

٤١٧٢٩٧١ سكان هولاندا
٦٥٠١٠ .. الجنود العاملة
١٣٢٦١٠ . الجنود العاملة وغير العاملة
٦٦٤١ ... القوة البحرية
٣٢ ..... سفن مدرعة وروادة
١١٥ .... سفن غير مدرعة
٣٥٦٧٣٧٣ نفقات القوات البرية والبحرية

بلجكا * ينشأ الجيش العامل في بلجكا بالاكتتاب الذي يتناول كل رجل قوي البنية سنة من ١٩ فما فوق. ويجوز في هذه البلاد تقديم بدل. اما المدة القانونية للخدمة العسكرية فهي ٨ سنوات ولكن يجوز ان يصرف نحو ثلثيها بالرخصة

٥٥٧٥٨٤٦ سكان بلجكا
٤٦٢٧٢ .. الجنود العاملة
١٠٣٦٨٣ . الجنود العاملة وغير العاملة
١٧٩٠٦٠٠ نفقات القوات البرية

الدانمرك * يفرض على كل شاب صحيح البنية فات سن ٢١ ان يخدم في الجيش الدانمركي ١٦ سنة يصرف ثمانيًا منها في الجيش النظامي وثمانيًا أُخرى في المستحفظ. اما القوة البحرية فتجمع من اهالي السواحل البحرية بحسب القانون الجاري على القوات البرية

٢٠٩٦١٠٠ سكان الدانمرك
٣٦٤٦٩ .. الجنود العاملة
٥٠٥٢٢ .. الجنود العاملة وغير العاملة
١٢٥٦ ... القوة البحرية
٩ ..... سفن مدرعة وروادة
٢٦ ..... سفن غير مدرعة
١١١٢٢٠٠ نفقات القوات البرية والبحرية

اسوج * يتألف الجيش الاسوجي من ثلاثة صفوف من العساكر وهي الجنود المسجلة والرديف الوطني والجنود بالقرعة. اما العساكر فتؤخذ سنويًا من الذكور البالغين سن العشرين الى الخمس والعشرين وعدا هذه القوة يوجد ايضًا الرديف الكوتلاندي والمتطوعون وهولاء يضطرون في زمن الحرب ان يضعوا انفسهم تحت امرة ارباب العسكرية. اما القوة البحرية فتنقسم الى قوة بحرية ملكية ومستحفظة ملكية بحرية والرديف

٤٥٧٩١١٥ سكان اسوج
٤٤١٤٦ .. الجنود العاملة
١٨٣٥٧٢ . الجنود العاملة وغير العاملة
٥٩٢٥ ... القوة البحرية
١٤ ..... سفن روادة
٥٦ ..... سفن غير مدرعة
١١١٩٨٣٢ نفقات القوات البرية والبحرية

نروج * ينشأ معظم الجيش النروجي بالقرعة والقسم الاصغر بالاكتتاب وتقسم قوات هذه المملكة البرية الى مشاة ورديف يقام للدفاع عن البلاد والى مستحفظين مجبورين على الخدمة العسكرية في المخاطر العظيمة وكل رجل يصل الى سن الحادية والعشرين مجبر على الاكتتاب

الأ الذين يقطنون المقاطعات الثلاث الواقعة الى شمالي المملكة . اما مدة الاستخدام فهي عشر سنوات تصرف ٧ منها في سلك المشاة وثلاث في الرديف وفي نهاية هذه المدة يكون كل فردٍ من افراد الرعايا تابعًا للمستحفظين حتى يبلغ سن الخمسين اما الرجال البحارة وسكان المواني البحرية الذين هم بين سن ٢٢ و٣٥ فيقيدون في قائمة الرديف البحري ويجبرون على الاكتتاب في سلك البحرية

١٨٠٦٩٠٠	سكان نروج
١٨٧٥٠ . .	الجنود العاملة
٤٤٧٠٠ . .	الجنود العاملة وغير العاملة
٢٥٠٠ . . .	القوة البحرية
٤	سفن مدرعة وروادة
٤٠	سفن غير مدرعة
٤٤٦١٥٥ .	نفقات القوات البرية والبحرية

سويسرا * ان نظام هذه الجمهورية لا يبيح استبقاء جيش عامل ضمن حدود البلاد ومع ذلك فيطلب من كل رجل من المدنيين ان يحمل السلاح لاجل حماية البلاد ويجب على جميع المقاطعات ان تقدم على الاقل ثلثًا في المئة من سكانها فتنضم هذه الى العساكر المؤلفة من رجال من سن ٢٠ الى ٣٢ ومن الرديف الذي يشتمل على جميع الرجال من سن ٣٢ الى ٤٤

٢٨٦١٠٢٠	سكان سويسرا
٢٠٥١٧٦	الجنود النظامية والرديف
٥٢١٠٧١	نفقات القوات البرية

رومانيا * تقسم القوات العسكرية الرومانية الى ٥ اقسام وهي الجيش العامل والجيش الموضعي والرديف والحرس الوطني والمستحفظ ولكلٍ من هذه الجيوش جيش مستحفظ وكل رجل صحيح البنية عمرهُ بين ٢٠ و٤٦ يجبر على الخدمة مدة اربع سنوات في الجيش المستحفظ العامل و٦ في الجيش الموضعي وسنتين في مستحفظ هذا الجيش

٥٣٧٦٠٠٠	سكان رومانيا
١٨٥٣٢ . .	الجنود لحفظ السلام
١٥٠٠٠٠ .	الجنود العاملة وغير العاملة
١٠٥٢٤٨٦	نفقات القوات البرية

سربيا * يتألف الجيش في سربيا من جيش دائم وجيش وطني ويفرض على كل من كان عسكريًا ان يخدم في الجيش ٤ سنوات

١٨١٠٦٠٦	سكان سربيا
١٢٩٧٩ . .	الجنود العاملة
٢٦٥٠٠٠ .	الجنود العاملة وغير العاملة
٥١٤٤١٣ .	نفقات القوات البرية . انتهى .

ومجموع سكان هذه الممالك ٢٦٤٨٣٩٦٩٦ ومجموع جنودها العاملة ٢٧٨٥٤٣٢ والعاملة وغير العاملة نحو اربعة عشر مليونًا . وسياسيو الارض يقولون ان لا بدَّ من ذلك تمثلاً بقول المتنبي

لا يسلم الشرف الرفيع من الاذى
حتى يراق على جوانبهِ الدمُ

الحمَّامات

لجناب الدكتور سليم بك جريديني

ان ظهور الانسان في المنطقة الحارة جعلهُ يميل بالطبع الى الاستحمام لاجل تسكين جاش الحر وازالة ما يتركهُ التبخر الجلدي على جسدهِ من الرواسب الحيوانية فاشتهر نفع الحمامات وشاع استعمالها حتى عمَّ العالم وصار امرًا واجبًا عند بعض القبائل . الاَّ ان استعمالها كان بسيطًا سهل المأخذ خاليًا من كل مظاهر التأنق فكان اكثر الناس في رومية يستحمون في مياه التيبر ولم تكن الحمامات الفاترة مستعملة الاَّ عند اغنياء المملكة واشرافها ثم صنعت الحمامات العمومية وزادت تزخرفًا وتأنقًا وكثر اهتمام القياصرة بها حتى صارت غاية في الانقان والفخامة ولم تزل آثارها في رومية وبمباي وغيرهما من المدن وهي اشبه شيء بحمامات مصر والشام وغيرهما من بلدان المشرق الاَّ ان هذه اقل من حمامات الرومانيين تأنقًا وفخامة . اما الغربيون وسكان البلدان الباردة فيستحمون على اسلوب غير الاسلوب الذي نستحم عليهِ نحن فانهم يجلسون اولاً في اماكن حرارتها من ٥٠ الى ٥٥ درجة سنتيغراد ريثما يعرقون وحينئذٍ يفركون اجسادهم بقطعة فلانلا حتى تحمر فيرشونها بالماء البارد وبعضهم يفركونها بالجليد ثم يتعرضون ثانية للحرارة ويكرّرون ذلك مرارًا بعض الاحيان

ومهما كانت طريقة الاستحمام فلهُ تأثير في الاجسام يختلف باختلاف الطريقة ونوع المياه وحرارتها ولهُ فوائد مهمة اذا استعمل في محلهِ وبموجب شروطهِ لانهُ ينظّف سطح الجسد مما بقي من الرواسب المكونة من املاح ومواد حيوية حادثة من التبخر الجلدي المتواصل وكثيرًا ما تكون هذه الرواسب مواد مرضية . وللحرارة دخل في فعل الحمامات فانهُ عند درجة الصفر يغلب امتصاص الجسد على التبخر فيربح الى ان يصل الى حد يدعى نقطة الموازنة ومن ثم يقل بارتفاع حرارة الماء حتى تصل الى ٣٠ درجة فيغلب التبخر الامتصاص . ولقد اجريت تجارب شتَّى في الحيوانات وبموجبها وضع الناموس الآتي وهو "ان الجسم المغمور بالماء لا يربح ولا يخسر شيئًا عند حرارة ٢٢° س بل يتوازى فيهِ الامتصاص والتبخر ويغلب الامتصاص على التبخر في ما دون ذلك والتبخر على الامتصاص في ما فوقهُ فيربح الجسم في الاول ويخسر في الثاني"

وللحمامات انواع كثيرة نخص منها بالذكر الانواع الآتية (١) الحمامات الباردة التي حرارتها من ٢٥° س الى ٣٠ فهذه تخفض حرارة الجسد وتلين الجلد وتنقي سطحهُ من الاوساخ وتبطئ الدورة وتقلل التبخر الرئوي والجلدي وتعقب برد فعل نشيط بشرط ان يحرك المستحم اعضاءهُ

وان لا يطيل مدة الاستحمام والاّ فانهُ يشعر ببرد وانحطاط النبض وارتخاء المجموع العصبي . ونفس هذه النتائج تحدث من الاستحمام والجسم متعب ومضنوك (٢) الحمامات الفاترة التي درجة حرارتها من ٣٠°س الى ٣٥ وهذه تسكن المجموع العصبي اذا قصرت مدتها وتضعفهُ اذا طالت وبما انها تستعمل غالبًا بواسطة مغطس فيجب على المستحم ان يغطي الاجزاء غير المغمورة بالماء وان لا يتعرض للهواء بعد الاستحمام وان يسكن هنيهة بعد ان ينشف جيدًا فيفضل استعمالها في في البيت وخصوصًا في فصل الشتاء

(٣) الحمامات السخنة التي درجتها ٣٥° س الى ٤٠°س وهذه تحمّر الجلد وتزيد التبخر الرئوي والجلدي وتنبه الجلد وتسرع بالنبض والحركات التنفسية واذا طالت مدتها تحدث احتقانات وبعض الاحيان انزفة دماغية ورئوية واذا استعملت بحسب شروطها تنشط بعض الاشخاص الضعفاء والمنهوكين (٤) الحمامات الناشفة وهذه يقتصر فعلها على زيادة التبخر الجلدي زيادة شديدة بدون ان تحدث ادنى انزعاج . ويقدر الانسان فيها ان يحتمل اشد الحرارة والظاهر ان السبب في ذلك هو سرعة التبخر الجلدي الذي يبرّد الجلد . وهي منبهة بشرط ان تكون قصيرة المدة وان يلف المستحم جسمهُ بلفائف ويسكن الى ان يكف التبخر الجلدي الزائد . (٥) الحمامات البحرية وهذه لا يزيد تأثيرها عن الحمامات الباردة الاّ بحركة الامواج والتنبيه الجلدي الذي يحدث عنهُ وبامتصاص الاملاح الذائبة في المياه . اما الحمامات المعدنية فيقتضي لها كلام خصوصي مطوّل وهي تتعلق بالطب العلاجي اكثر مما بالطب المنعي والوسائط الصحية ولذا لا نلتفت اليها الآن

ولما كان استعمال الحمامات واجب في كل حال وجب علينا ان نذكر جميع شروطهِ اللازمة وطرقهِ الضرورية بالنسبة الى الاقليم والجنس والعمر والمزاج . ففي الاقليم الحار تفضل الحمامات الباردة لانها تقلل التبخر الجلدي وتنشط البنية بشرط ان تستعمل معها الحركات العضلية وان تكون برودة المياه معتدلة . وشدة برودة المياه لا توافق في المنطقة الحارة ولا في الفصول الحارة لانها تسلب الحرارة بسرعة وتعقب بردّ فعل شديد جدًا . وفي الاقليم البارد والفصل البارد حيثما تقل التبخر الجلدي ويبطوء التنفس يحتاج الى الحمامات الحارة جدًا او الباردة جدًا فان الاولى تنبه الجلد وتحمرهُ وتزيد التبخر الجلدي والثانية تزيد رد الفعل . وقد اعتاد سكان المنطقة الشمالية على هذين النوعين لانهم يفركون اجسادهم بالثلج بعد خروجهم من حمام بخاري ثم يدخلون مغتسلاً حارًا ولم يظهر من هذا التنقل ادنى ضرر في مستعمليهِ بل انهُ ينبه الجلد تنبيهًا نشيطًا . وفي الاقليم المعتدل تستخدم الحمامات الحارة او الفاترة في الشتاء والربيع والخريف والباردة في الصيف

ويختلف استعمال الحمامات باختلاف السن ففي الطفولية يكثر استعمال الحمامات الباردة وهي مفيدة ولكنها قد تضر ولذلك تؤْثر عليها الحمامات الفاترة في ما عدا فصل الصيف فتفضل فيهِ الحمامات الباردة ولا بد من ان يكون مكان الحمام دافئاً وان ينشَّف الجسم جيدًا بناشف سخنة وينوَّم الطفل بعد الاستحمام ولو مدة قصيرة . وفي سن البلوغ يجب الاستحمام ما امكن وذلك كل خمسة عشر يوماً مرة شتاء وكل ثمانية ايام في الربيع والخريف ويفضل فيهما الحمام البيني بشرط ان ينام المستحم ولو نصف ساعة بعد ان ينشف جسمهُ جيدًا ويقلل تعرضهُ للعوامل الخارجية ولا بأس في الصيف بالاستحمام في المياه الباردة او مياه البحر ثلث مرات او اربعاً كل اسبوع بشرط ان لا تطول مدة الاقامة في الماء عن خمس عشرة دقيقة وان يكون الجسم غير ضعيف بحيث يتأخر فيهِ رد الفعل او لا يكون تامًّا

ولا يجوز الاستحمام في الشيخوخة الاَّ في الحمامات الفاترة لان الحارة قد تحدث في الشيوخ احتقانات وانزفة دماغية والباردة كثيرًا ما لا تعقب بردّ فعل واذا عُقبت كان غير كامل ومن شدة تأْثيرها تحدث احتقانات وانزفة وفلغماسيا خصوصاً في الاشخاص المستعدين لذلك . اما النساء فلم يكنَّ يستعملنَ الحمامات الباردة قديمًا بل كنَّ يقتصرنَ على الاستحمام في الماء الفاتر . ومنذ ثلاثين سنة اشار بعض اطباء اوربا بالحمامات الباردة فشاع استعمالها وظهرت فوائدها فانها تقوّي البنية وتشددها وكثيرًا ما تمنع ظهور الكلوروس (المرض الاخضر) في سن البلوغ ولكن لا يجوز استعمالها وقت الحيض ولا في اوائل الحمل

وللمزاج دخل عظيم في استعمال الحمامات فان اصحاب المزاج العصبي يقتضي لهم الاستحمام بالمياه الفاترة المعتدلة الحرارة . واصحاب المزاج الدموي الاستحمام بالباردة فانها ترطب اجسادهم وتسكن هيجان دمهم وبعكسها الحارة فانها كثيرًا ما تحدث من فرط التنبيه احتقانات وانزفة فالاولى اجتنابها والاعتماد على الحمامات الفاترة شتاء والباردة في بقية الفصول . اما اصحاب المزاج اللمفاوي فاذا لم يكونوا نحفاء جدًّا فلا باس باستعمالهم الحمامات الباردة بشرط ان لا تكون حرارتها واطئة جدًّا وان لا تطول مدَّة الاستحمام عن عشر دقائق . وتفيدهم ايضاً الحمامات البحرية صيفاً والحمامات الاصطناعية الملحية والصابونية في بقية الفصول

ويجوز بل يستحسن استعمال الحمام مرتين او ثلاثاً مدة النقه من الامراض (ما عدا امراض المسالك الهوائية) لازالة الرواسب عن سطح الجلد . ومهما كان نوع الحمام لا يصحُّ استعمالهُ بعد الطعام قبل نهاية الهضم لانهُ كثيرًا ما يحدث من جرى ذلك سوء هضم واحتقانات واغماء الى غير ذلك من النتائج وعليهِ يقتضي ان لا يستحم الانسان الاَّ بعد ثلث ساعات فاكثر من مناولة الطعام

بابُ تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيهِ كل ما يهم اهل البيت معرفتهُ من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

الازهار (١)

لجناب السيدة ياقوت صروف

سيداتي الكريمات

انكنَّ اخترتنني خطيبة لهذه الجلسة في فصل تكلَّلت فيهِ عرائس الطبيعة باكاليل الازهار ورقصت لها قدود الرياحين وغنَّت سواجع الاطيار وفاح عرفها فاحيى النفوس وتضوَّع منها طيب لا يُذكر معهُ طيب العروس فكيفما اتجه الانسان لا يرى الَّا روضًا اريضًا وغصنًا غضيضًا وعقدًا منظومًا ووشيًا مرقومًا ولا يسمع الَّا اطيارًا مغرِّدة وسواجع مرددة ولا يشمُّ الَّا مسكًا منتَّفًا وطيبًا معبقًا

والارضُ قد لبِسَتْ رداءً اخضرا   والطلُّ ينثرُ في رُباها جَوْهرا
هاجَتْ فخلتُ الزَّهرَ كافورًا بها   وحَسِبتُ فيها التُرْبَ مسكًا اذفرا

والطلُّ في سِلْكِ الغصونِ كلؤْلؤٍ   رطبٍ يصافحهُ النسيمُ فيسقطُ
والطيرُ تقرأُ والغديرُ صحيفةٌ   والريحُ تكتبُ والغمامُ ينقّطُ

فاجتذبتني محاسن الرياض الى اتخاذ الازهار موضوعًا لكلامي واختلبت عقلي بدائع الربيع فوقفتُ على وصفها خطابي . فاسمعنني بحلمكنَّ واسبلنَ على قصوري ذيل المعذرة

الانسان كما لا يخفى عليكنَّ سيّد المخلوقات وقد سخَّرها الله لخدمتهِ وراحتهِ وفرحهِ وسعادتهِ وترقية عقلهِ في مراقي الكمال وتربية ذوقهِ على حب الجمال واطلاق لسانهِ بحمدِ ذي المجد والجلال وكلها جميلة في بنائها وتركيبها مفيدة في تحكيمها للغايات المقصودة منها . ولكنها تتفاوت حسنًا وبهاء كما تتفاوت كواكب السماء مجدًا وضياء . وعندي ان الازهار ابدعها منظرًا وقد لهج الشعراء

---

(١) خطبة تلتها في جمعية باكورة سورية في جلسة ٣٠ ايار (ماي) سنة ١٨٨٥

بوصف محاسنها قبل ان عرف الناس شيئاً من منافعها دلالة على ان الحسن صورة في الذهن مجرَّدة عن النفع والضر . ولطالما عجبتُ كيف ان رجلاً مثل عنترة بن شداد الذي اعتاد الحرب والطراد وسلب الاموال والفتك بالرجال وربي في رعاية الانعام وسكن الخيام يستطيع ان يصف الازهار وصفاً لطيفاً ويعدد من انواعها صنوفاً . والظاهر ان العرب من بدوٍ وحضرٍ اعتنوا بالرياض اكثر ممَّا يعتنون بها اليوم وربوا من الازهار انواعاً كثيرة فقد ذكر الصفيّ الحلي في زهرياتهِ عشرة انواع من الازهار المختلفة وهي الورد والياسمين والنرجس والآذريون والبهار والمنثور والشقيق والسوسن والزنبق والاقحوان . وذكر ابن حبيب الحلبي ثمانية عشر نوعاً وهي الورد الاحمر والابيض (النسرين) والابيض المشوب بالحمرة الذي يقول فيهِ

كأنَّ وجوههُ لما توافتْ   بدورٌ في مطالعها سعودُ
بياضٌ في جوانبهِ احمرارٌ   كما احمرَّت من الخجلِ الخدودُ

والنرجس والياسمين والبنفسج وشبَّه زهر البنفسج بلهب الكبريت اذ قال

كأنهُ وضعاف النضْبِ تحملهُ   اوائلُ النارِ في اطراف كبريتِ

ولون البنفسج كلون لهب الكبريت ولكن الذهن يسبق عند ذكر الكبريت المشتعل الى رائحتهِ الخبيثة الخانقة وهي بعيدة عن رائحة البنفسج بُعد الثريا عن الثرى . ولا اعلم ماذا يقول علماء البيان في هذا التشبيه. وذكر ايضاً الزعفران واللينوفر والخزامى والاقحوان والآذريون والشقيق والبهار والمنثور الابيض والاحمر والاصفر والسوسن الازرق والابيض

وكأن شعراء العرب كانوا يتعمدون ذكر الازهار ذات العرف الطيب ولم يذكروا زهراً خبيث الرائحة الَّا الشقيق الذي يريدون بهِ الخشخاش البرّي . او كأن العرب لم يكونوا يزرعون الَّا الازهار العطرة (بخلاف الافرنج ومن جاراهم من المحدثين الذين يزرعون في جنانهم ازهاراً كثيرة لا رائحة طيبة لها كالداليا الجميلة المنظر الخبيثة الرائحة) الَّا انهم كانوا يستحسنون الازهار الجميلة البرية طابت رائحتها او خبثت ولذلك كثر وصف شعرائهم للشقيق والتشبيه بهِ

وأشكال الازهار كثيرة بين شمسية وكاسية وفراشية وبين بسيطة ومركبة ومفترقة ومجتمعة الى غير ذلك مما لا يقع تحت الحصر . والوانها تفوق العد ففيها الالوان السبعة الاصلية وكل تنوعاتها الحاصلة من امتزاج بعضها ببعض . ومهما اجتهد المصورون لا يستطيعون ان يأتوا بمثلها تماماً . وروائحها لا يعبَّر عنها باللسان ولا بالقلم وليس لها اسماء عامة في اللغة فلا يعبَّر عن رائحة الورد الَّا برائحة الورد ولا عن رائحة البنفسج الَّا برائحة البنفسج. ولم تحدث هاتيك الاشكال ولا تلك الالوان ولا هذه الروائح بالصدفة والاتفاق بلا قصد ولغير غاية بل لكلٍّ منها غايات ومقاصد

عَرَف العلماء بعضها ولم يزالوا يبحثون عن البعض الآخر

ومهما تنوعت اشكال الازهار تتفق في امور جوهرية وهي احتواؤها على الاعضاء التي يتم بها تكثير نوع النبات لان الاثمار والبزور لا تتولد في النبات كما تتولد الاوراق بل لا بدَّ لها من هذه الاعضاء . والتدقيق في ذلك من متعلقات علم الفسيولوجيا النباتية فلا اتعرَّض له . ولا يبعد ان يكون لكل شكل من اشكال الازهار ولكل لونٍ من الوانها ولكل رائحة من روائحها فائدة خصوصية حتى الازهار الخبيثة الرائحة التي رائحتها مثل رائحة اللحم المنتن لرائحتها هذه فائدة خصوصية وتفصيل ذلك مما لا يناسبهُ المقام . ويجب ان يكون الامر كذلك لان الله لم يخلق شيئًا عبثًا ولو وُجد في النبات شيءٌ لا فائدة منهُ لضعف وزال على توالي السنين . ولكن ما اقل الناس الذين ينظرون الى زهرة اللوبياء الفراشية المنظر مثلاً ويعلمون ان لكل جزء من اجزائها ولكل لون من الوانها منفعة خصوصية لنبات اللوبياء . ومالي والخوض في هذه المواضيع العويصة فاتركها والتفت الى ما هو اقرب منها تناولاً واسهل ادراكًا واحصر الكلام في فوائد الازهار

فمن هذه الفوائد تكثير نوع النبات . والظاهر ان النبات قد تكيَّف على كيفيات شتَّى تسهيلاً لهذه الغاية كأنهُ حيٌّ عاقل . وعلماء الحياة يذكرون لكل اختلافات الازهار اسبابًا طبيعية تأُول لتقوية النبات الاَّ التكبيس فاني لم ارَ لهُ فائدة لان الزهر المكبَّس عقيم . ولكن التكبيس من صنعة الناس لا من صنعة الله فلا عجب اذا كان بلا فائدة للنبات

ومنها بهجة البشر وتسليتهم عن همومهم . فكم من مرة حاربتنا جيوش الهواجس ونشرت على وجوهنا براقع الغم فضاقت بنا الدنيا وحسبنا الحياة حملاً ثقيلاً ثم دخلنا روضة كثيرة الازهار والرياحين او جاءنا احد بطاقة منها فابتهجت عيوننا بمنظرها البديع وانتعشت نفوسنا بعرفها الطيب وزالت عنَّا جيوش الهموم ونسينا ما كان بنا من الكآبة وصغر النفس . وقد عرف الناس هذه الحقيقة من قديم الزمان واستعانوا بها على تنفيس كروبهم وتسلية الذين ثقَّل الدهر عليهم واوقعهم في مصائب شديدة . وعلمها الاطباء ايضًا واستخدموها في تطبيب المرضى ولا سيَّما المصابين بالسوداء ولذلك تحاط المستشفيات بالجنائن ويحرَّض المرضى على النزهة فيها وتزين غرفهم بها . وخير هديَّة تهدى للمريض المتقلّب على فراش المرض طاقة من الازهار الجميلة توضع امامهُ ليبتهج نظرهُ بها او ينتعش برائحتها . ومنها تربية الذوق السليم والعواطف الطاهرة . فقد قيل ان سليمان الحكيم مع كل مجدهِ لم يلبس كواحدة من الازهار . فاذا اعتادت الفتاة رؤيتها جرَّدت منها صوَرًا جميلة ترسخ في ذهنها وتهذّب ذوقها وتدربها على ترتيب اثاث بيتها ترتيبًا تبتهج بهِ العين وترتاح لهُ النفس . ولا يخفى عليكنَّ الفرق العظيم بين بيت امتعتهُ مرتبة ترتيبًا جميلاً بحسب الوانها

وبيت آخر امتعتهُ من اثمن الامتعة ولكن الوانها لا يوافق بعضها بعضاً فتتعب العين من رؤيتها وتعاف النفس النظر اليها . وعندي انهُ يجب على كل والدة ان تربي اولادها على محبة الازهار والاعتناء بها لان ذلك يهذّب ذوقهم ويربي فيهم محبة الجمال والترتيب مع ما يتبعها من الاخلاق الشريفة الطاهرة

ولا ينحصر نفع الازهار بنا نحن نوع الانسان بل يعمُّ طوائف كثيرة من الحشرات ولا سيما النحل التي تجني منها شيئاً لا يغيّر شكلها ولا لونها ولا رائحتها وتصنع منهُ الشمع والعسل بيوتاً لصغارها وطعاماً لها وللانسان . وقد أَلِفَت النحل الازهار اشد الالفة فتقصدها من كل مكان وتميّز بينها وبين الازهار الصناعية على ما قيل مهما أُتقن صنعها ومن ذلك القصّة المشهورة وهي ان ملكة سبا التي اتت لتمتحن حكمة سليمان قدّمت لهُ طاقتين من الازهار واحدة طبيعية والاخرى صناعية فلم يمكنهُ ان يميّز بينهما مع وفور حكمتهِ فاطرَق هنيهة ثم امر الوقوف بين يديهِ ان يفتحوا كوةً بجانبهِ وكان وراءها قفير نحل فلما فتحوها دخلت النحل منها وميزت بينهما ووقعت على الازهار الطبيعية دون الصناعية . واني أرى في انتفاع النحل من الزهر وانتفاع البشر منها ومنهُ طرفاً من ذلك الناموس العام الشامل لكل المخلوقات الذي يجبرها على ان لا يعيش الواحد منها لنفسهِ بل يعيش كلٌّ منها للآخر

هذا وقد تكرّم الرجال بتشبيه النساء بالازهار فلنحرص لكي يصدق هذا التشبيه علينا في الطهارة والنفع وطيب الصيت وتخفيف اتعاب العيال وازالة كروبها وتهذيب الصغار وتجميل الهيئة الاجتماعية وتطييب عرفها

بعض المخللات

الخيار المخلل ٭ انتقِ الخيار الاخضر الصغير واغسلهُ جيّداً وضعهُ في اناء وصبَّ عليهِ ماء ملحاً (في كل رطل من الماء نحو اوقية من الملح) واتركهُ فيهِ نحو ١٢ ساعة ثم ارفعهُ من الماء ونشفهُ وأْتِ بالخل الحاذق واضف اليهِ خردلاً وفليفلة وزنجبيلاً وقليلاً من جوز الطيب واضف ايضاً الى كل اقة من الخل قطعة من الشب الابيض قدر الحمصة واغلهِ على النار وضع الخيار في اناء خزفي وصبَّ الخل عليهِ وغطهِ وضعهُ في مكان بارد واذا اضفت اليهِ قليلاً من السكر زادت حذاقة الخل وحُفِظ فيهِ الخيار زماناً طويلاً

البصل المخلل ٭ قشر البصل الصغير وانقعهُ في الماء الملح اربعاً وعشرين ساعة ثم نشفهُ وانقعهُ في الخل كما نقعت الخيار

القنبيط المخلل ★ قطع القنبيط واغمرهُ بالملح يوماً كاملاً ثم انقعهُ في الخل كما تقدَّم ولا تنسَ ان تضيف اليهِ قليلاً من الشب

الدراقن المخلل ★ اذب اقة من السكر في اقة من الخل واضف اليها قليلاً من القرفة وكبش القرنفل واغلها على النار واسلق فيها ثلاث اقات من الدراقن دفعات متوالية حتى تلين قليلاً ثم صب السائل فوق الدراقن المسلوق وسد عليهِ . وعلى هذا الاسلوب يخلل الخوخ والاجاص (كمثرى) ونحوهما من الفواكه . اي ان الخضر تنقع في الماء الملح اولاً ثم في الخل الغالي الذي أُضيف اليهِ خردل وفليفلة وزنجبيل وجوز الطيب والشب الابيض . والفواكه تسلق في الخل والسكر ثم تنقع في ذلك الخل بعد ان يطيَّب بالقرفة وكبش القرنفل

* * *

بعث الينا رفعتلو رشيد افندي غازي بالنبذ الثلاث الآتية وهي منقولة عن كتاب عربي كُتِب سنة ٦٢٣ للهجرة

(١) ملح مطيب

يؤْخذ الملح الحجار الكبار ويجعل في جرَّة فخار جديدة ويسد رأْسها ثم تترك في تنور حار يوماً كاملاً وتخرج منهُ فاذا برد يطحن طحناً ناعماً ثم يؤْخذ الكسفرة والسمسم والشونيز (الحبة السوداء) والشهدانج والخشخاش والكمون والرازنج وورق الانيسون يحمص الجميع ويخلط بهِ وقد يصبغ الملح بعد طحنهِ بان يجعل في ماء فيهِ زعفران يوماً وليلةً ثم ينشف من الماء ويعاد طحنهُ وقد يصبغ كذلك بماء السمَّاق او بالاسريقون ومن ارادهُ اخضر بماء السلق

(٢) نعنع مخلل

يؤْخذ النعنع الطري الكبير الورق فينظف ورقهُ من عيدانهِ ثم يغسل وينشف في الظل وتذر عليهِ الافاويه الطيبة ومن احب فليضف عليهِ ورق كرفس واسنان ثوم مقشر ويجعل في برنية زجاج ويغمر بالخل الجيد ويصبغ بيسير زعفران ويترك الى ان يشرب الورق حموضة الخل وتنقطع حدَّتهُ ويستعمل

(٣) باذنجان مخلل

يؤْخذ الباذنجان الاوساط فيقطع نصف اقماعهِ وورقهِ ثم يسلق نصف سلقة في ماء وملح ويرفع وينشف من الماء ثم يشق صليباً ويحشى بورق الكرفس الطري وطاقات يسيرة من نعنع واسنان ثوم مقشرة ويعبى بعضهُ على بعضٍ في برنية زجاج ويذر عليهِ شيء من الافاويه واطراف الطيب مسحوقة ناعماً ويغمر بالخل الجيد ويترك الى ان يستحكم نضاجهُ ويستعمل

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيبًا في المعارف وانهاضًا للهمم وتشحيذًا للاذهان. ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براءُ منهُ كلهِ. ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي: (١) المناظر والنظير مشتقَّان من اصلٍ واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق. فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيمًا كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ. فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطوَّلة

رد النظر في اجوبة المسائل النحوية

لا يؤاخذني الفاضل القدسيّ بالماعي ببعض مجاوزات ,وقعت في مسائلهِ النحوية ففي مقام البيان لا يجمل الاغضاء بالانسان ولا يرهقني من امري عسرًا اذا رددتُ نظرهُ اليهِ واثبت لهُ ما خفي عليهِ فلولا البحث ما تجلت الحقائق للعيان وما الغرض الّا فائدة يقف الناس عليها ونتيجة ينجلي الجدال عنها

وحيثما كلنا نرمي الى غرضٍ   فحبذا ناضلٌ منّا ومنضولُ

قبلتُ اعتذارهُ بتحريف الطبع فليوسع لي عذرًا باني لم اكن اعلمهُ قبلُ. ولأُفاوضهُ الحديث فيما يظنني خالفت فيهِ اقوال العلماء حتى يتبيّن لهُ من منّا اصاب الغرض واسرد لهُ نصوص النحاة ليعلم انهُ بنظرهِ في اجاباتي ابدى من معارضةِ المصنفين صنوفًا وقاوم من المؤلفين الوفًا

قال الخضري في حواشي ابن عقيل والصبان في حواشي الاشموني "محل مطابقة النعت للمنعوت اذا لم يقم مانع ككون الوصف يستوي فيهِ المفرد والمذكر واضدادها كصبور وجريح" وهو صريح في انهُ يقال بلفظ واحد للمذكر والمؤنث مع كونهِ لواحد او اثنين او جماعة. والعرب نبهوا بذلك كما في الفلك الدائر على انهُ كالمصدر الواقع على الجنس فتجويز حضرة الناظر القدسي للتثنية وجمع التأنيث السالم غير مسلَّم. ويؤيد منع التثنية تسليمهُ امتناع جمع المذكر السالم ومن المعلوم ان هذا الجمع انما هو على حد المثنى وحينئذٍ فلا يكون الّا حيثما يكون المثنى وان كان المثنى يوجد حيثما لا يوجد الجمع المذكور. ويؤيد منع جمع التأنيث السالم قول التصريح عند ذكر شروط جمع المذكر السالم انهُ لا يقال جريحون ولا صبورون كما لا يقال جريحات ولا صبورات وعلل ذلك الفاضل يس في حاشيتهِ عليهِ بانهُ لو قيل جريحون في المذكر وجريحات في المؤنث لزم الاختلاف بين صيغتي الجمعين مع عدم الاختلاف بين صيغتي الواحد في المذكر والمؤنث

فيلزم مزية الفرع على الاصل . وقول الشافية وشراحها ان فعيلاً بمعنى مفعول لا يجمع لا بالواو والنون ولا بالالف والتاء ليتميَّز عن فعيل بمعنى فاعل اذ لما امتنع جمعهُ بالواو والنون امتنع جمعهُ بالالف والتاء لكونهِ فرعًا عليهِ في الجمع . فثبت بما ذكرناهُ منع ما رآهُ الناظر جائزًا وليس لهُ ان يستند على انهُ لم يرَ هذا المنع في الكتب التي وصلت اليها يدهُ لان المعهود فيهِ من سعة الاطلاع يأبى انهُ لم يرَ شيئًا من الكتب التي ذكرنا اسماءها على انهُ لا يسعنا امكان ذلك في الشافية بعدما استشهد بنصوصها ونقل عن حواشيها . وما نقلهُ عن ابن عقيل من ان فعلى جمع لوصف على فعيل الخ لا يرد علينا لانهُ مشروط بشروط مذكورة في شراح الشافية وغيرها منها ان يكون الملحوظ من الوصف المعنى الوصفي لا المعنى الاسمي كما في حميد وذبيح ولذلك لا يجمعان على حمدى وذبحى

ثم ان لفظ (صيغ المبالغة) لهُ اطلاقان الاول على كل وصف عدل بهِ عن اصلهِ فيدخل تحتهُ اوزان كثيرة مثل قَتول وجَبَّار ومِعطاء ومِحْرب ومِسْكين وسِكّير وعُجَاب وكُبَّار وفارُوق وحَذِر وغُفُل والثاني على خمسة اوزان تحول عن اسم الفاعل الثلاثي لقصد المبالغة والتكثير فتعمل عملهُ وهي التي اشار اليها ابن مالك في الالفية بقولهِ

فعَّالٌ اَو مِفعَالٌ اَو فعولُ في كثرةٍ عن فاعلٍ بديلُ
فيستحقُّ ما لهُ من عملِ وفي فَعِيلٍ قلَّ ذا وفَعِلِ

وعلى هذا الاطلاق فقولنا في الاجوبة ان صيغ المبالغة خمس صحيح ولكن ابى الناظر المحقق الَّا ان يعترض باطلاق على اطلاق . واذا شاء ان نبيّن لهُ أيَّة صيغ المبالغة على الاطلاق الاول تلحقها التاء قلنا هي كما قال الميداني في نزهة الطرف فعَّال وفاعل وفعول وفُعْل وفُعَل ومِفعَال نحو علَّامة وراوية وفَرُوقة وضُحَكة وضُحْكة ومِعْرابة الَّا ان هذه التاء ليست للتأنيث لاستواء المذكر والمؤنث في هاته الاوصاف بل للمبالغة او تاكيدها . ودعواهُ ان القاموس تارة يفسّر مفعالاً ومِفعِيلاً ومِفْعَلاً للمذكر فقط كمِجزان ومِنحار ومِضْياف وطورًا للمؤنث فقط كمِفْرَاح ومِعطير ومِعطاء وآونة يجوّز تأنيثها كمِقرآءة وطورًا يوجبهُ كمِغْلِيمة انما يسلمها من يسمع بالقاموس ولا يراهُ . قال في مادة غلم وهو غلِمٌ ككتف وسِكّيت ومنديل وهي غَلِمَة ومِغْتَلِمة وغِلّيمة ومِغْليمة ومِغْليم وقال في مادة فرح المِفْرَاح الكثير الفرح وفي مادة عطو ورجل وامرأة معطا كثير العطا وفي مادة عطر ورجل عَطِرٌ وامرأة عطِرة ومِعطارة ومُعطَّرة ومتعطِّرة وكلاهما مِعْطير ومِعْطار وفي مادة قرأ المقرَأة كمَعظمة التي ينتظر بها انقضاء اقرائها ولم يتعرض لذكر مِقرآءة . فمن سرد هذه النصوص يتضح ان القاموس لم يوجب التأنيث في مغليمة وانهُ لم يقصر المفراح والمعطاء والمعطار

على المؤنث وانهُ لم يجوز تأنيث مفرآة كما قال الناظر المدقق

وقد رأى الناظر اعزهُ الله ان رهبني بقولهِ ان اقوالي تدل على ان مذهب الكوفيين في مسألة اضافة الصفة للموصوف غير مقبول عند الجمهور. وانا لا انازعهُ في هذا الاستدلال ولا آخذ في تأويل تلك الاقوال بل اصرّح لهُ بان مذهب الكوفيين في هذه المسألة مهجور فيما تدول من الكتب حتى لا يكاد يعرف عند الطلبة وانما يذكر في المطولات حرصًا على ان في المسألة خلافًا وممَّن رفض هذا المذهب ابن مالك حيث يقول

ولا يضاف اسمٌ لما بهِ اتحد   معنًى وأوّل موهمًا اذا ورد

اراد منع قياس اضافة احد المترادفين للآخر والاسم للقب والصفة للموصوف والموصوف للصفة وازيدهُ على ذلك ان مذهب الكوفيين في عامة المسائل النحوية الَّا قليلًا مرجوح عند الجمهور والمعول عليهِ مذهب اهل البصرة

واما قولهُ انهُ يستفاد من كلامي انهُ يسوغ ان يقال شنوق الناس اي عليهم وسؤَالهُ عن جواز هذا المثال او عدم جوازه فجوابهُ اني ذكرت فيما كتبتهُ سابقًا القاعدة العامة في الاضافة على المذهب الكوفي فلا حاجة للسؤَال عن كل جزئي من جزئياتها

واما محاولتهُ ان بِغضة بالكسر مصدر نوعي لبغض اللازم وان بغاضة المصدر الوحيد فمن الاعاجيب اذ قد اجتمعت كلمة النحاة على ان جميع ما خلق الله من مصدر او اسم مصدر انما يعمل عمل فعلهِ كما قال ابن مالك

بفعلهِ المصدر الحق في العمل   مضافًا أو مجرّدًا او مع أل

فما لم يعمل الفعل لا يعمل المصدر ولا يصح ان تنقض القاعدة الكلية بمجرّد مجيء هذين الاسمين على صورة المصدر النوعي ومصدر فعل اللازم فضلًا عن ان ما ذكرهُ مخالف لصريح نصوص اهل اللغة. قال في القاموس البُغض بالضم ضد الحب والبِغضة بالكسر والبغضاء شدتهُ وبغض ككرم ونصر وفرح بغاضة. ونختم المحاورة معهُ بذكر فائدة يقع السؤَال عنها كثيرًا وهي الفرق بين المصدر واسم المصدر وخلاصة القول في ذلك ان الاثنين مدلولهما الحدث الَّا ان الاول يجري على الفعل من غير نقص والثاني يجري عليهِ بنقص مثلًا المصادر لافعال توضّأ واغتسل وتكلم واعترف واعان هي التوضّؤ والاغتسال والتكلم والاعتراف والاعانة. واسماء المصادر لها هي الوضوء والغسل والكلام والعرف والعون ومن ذلك يعلم ما في قولهِ. وعسى ان يقع ما كتبناهُ عندهُ موقعًا حسنًا فنحمد عقبى المناقشة

القاهرة

حفني
ناصف

زيت البترول في اهلاك الحشرات

قرأْت في جريدة العلم والطبيعة الفرنساوية ما يأْتي: ان زيت البترول وهو المعروف بزيت الغاز من اقوى مميتات الحشرات فيكفي لاهلاك البق وبيضهِ قتلاً ادخال مقدار من هذا الزيت ممزوجًا باربعة مقادير او خمسة من الماء في شقوق الحائط الذي يكون فيهِ البق وبهذه الكيفية يمكن اهلاك الزنابير والنمل ونحوها من الحشرات المضرة فيا حبذا لو جربهُ بعضهم في اهلاك انواع الديدان المضرة بالمغروسات كالقطن ونحوهِ

اسكندر رزق الله
الاسكندرية

* * *

لغز اوَّل

ما اسمٌ ثلاثيُّ الحروف بكل سوءٍ موصوف ان زدتهُ واحدًا وثمانين اضحى بخلاف معناهُ المبين واذا صحفت منهُ الاوَّل فعن معناهُ تحوَّل وصار نوعًا من الاشجار ذات الغصون والاثمار وان صحَّفت مع ذلك الثاني انتقل الى النوع الانساني اولهُ يساوي الفين مع تحريك العين وان رمت معرفة الثاني بالاثبات فهو مضروب اولهِ في ثلاثٍ من المئات. وان ضربت اولهُ في خمسة عشر ساوى آخرهُ في القدر فهذا درهُ المنثور الذي تحلَّى بهِ نحور الحور واما منظومهُ النضيد فهاك منهُ خير عقدٍ فريد

وما اسمٌ ثلاثيُّ الحروف وانما لدى البسطِ سبعٌ ليس في العدِّ تختلُّ
من الهمزِ والتضعيف تخلو حروفهُ سليمُ المباني ما بهِ قطُّ معتلُّ
ومن عجبٍ وهو العدوُّ لذي الوفا ومجموعهُ فهو الاخُ الصادق الخلُّ
فاكرم اخا فضلٍ بكشف نقابهِ فيبقى مدى دهر علينا لك الفضلُ

طنطا عبد الله فريج
خوجه اول بمدرسة المساعي الخيرية بطنطا

* * *

لغزٌ ثانٍ

ما اسمٌ سداسي الحروف سيّد مئاتٍ والوف عُرِف منذ القدم بالعظمة والشهامة والحكمة والكرامة وكلم الناقة والنعامة اذا استخدمت حرفيهِ الاولين وجدت فعل امرٍ بلا مين واذا حذفت ثالث حرفٍ من الاربعة الباقية وجدت ناحيةً مشهورة في اكثر التواريخ

مذكورة وإذا قطعت منهُ كلهِ ثلثهُ الاخير ناداك باقيهِ اني سليمٌ بحول الله القدير ولو بترت ذيلهُ لظهرت لك ربة الجمال تجرُّ ذيل التيه والدلال وهي التي غنَّت بها الندماء ولهجت بمدحها الشعراء وعذَّبت العشاق بنار الاشواق وقد سمعت عنها انها غنَّت بالحجاز فاطربت اهل العراق

الاسكندرية قسطنطين نوفل

بييضات البلهارسيا في الدورة العامة

الى حضرة العالمين الفاضلين منشئَي المقتطف

قرأت في المقتطف الزاهر ما كتب الدكتور اسعد الحداد في هذا الموضوع ولما كان اكتشاف البلهارسيا في الدورة العامة امرًا غير حديث العهد فرأيت ان اشير اليهِ على اخو الآتي تعميمًا للفائدة لا مناقدةً ولا معارضة في شيء

من المعلوم الآن ان البلهارسيا تستقر في الوريد الباب وان بييضاتها توجد في كثير من الاعضاء المتصلة بتفرعات الوريد المذكور وطالما كان استجلاء هذه البييضات في غير المثانة والمستقيم مما لم تقع عليهِ بواصر الاطباء الباحثين حتى اكتشفها الدكتور كارتوليس في العام الماضي في غيرها من الاعضاء كالكبد والكلى والبروستتا والغدد المساريقية على ما سبق بيانهُ في المقتطف الاغرّ بعد اذ نقلتهُ جريدة فرخوف الطبية الالمانية المعروفة بارشيف فرخوف

اما استجلاء هذه البييضات في الدورة العامة وهو مرمى الغرض من هذه السطور فامر معلوم ان جريسنجر الشهير(١) استجلى بييضات البلهارسيا في بطين القلب اليساري(٢). ولا يخفى ان هذا العضو هو مركز الدورة العامة ومصب مجاريها ونقطة اتصال الدورة الرئوية بها فوجودها فيهِ لا يدع ثمَّ موضعًا للشك في وجودها في الرئة ونحوها من الاعضاء. والذي يؤيد ذلك ان رينجر من عهد بضع سنين قد اكتشف في الانزفة الرئوية بييضات بلهارسيا فهي ولا بد آتية من الرئة على ان جناب الفاضل الدكتور ماكي لهُ الفضل بما سبق اليهِ ذهنهُ من البحث عن هذه البييضات في نسيج الرئة والوقوع عليها اسكندر

الاسكندرية رزق الله

---

(١) كوبولد في كلامهِ على البلهارسيا (٢) لوبكارت في البلهارسيا

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

ان غيرتكم على ابناء الوطن ورغبتكم في رؤيتهم عائدين الى ميادين تقديم العلم وكشف اسراره قادتاكم الى اشراك احدهم في الاكتشاف الذي كتبتُ لكم عنهُ وتكرَّمتم بادراجهِ في العدد السابق من جريدتكم الغراء فاسمحوا لي الآن ان اقرّر ان هذا الاكتشاف هو من بعض نتائج بحث ودرس طويلين تتبعهما الدكتور ماكي الفاضل مدَّة سنين عديدة في خواص البلهرسيا هاماتوبيا وما ينتج عنهُ من الامراض في الانسان فما الفضل فيه الَّا لهُ وحدهُ. ولهُ ايضاً ابحاث في هذا الموضوع كثيرة الفائدة اهمها في النواسير البولية الناتجة عن البلهرسيا وطرق علاجها وهي علة كثيرة الوجود في هذا القطر وقد تتبعتها جميعاً في هذه السنين الاخيرة ودوّنتها املاً ان انشرها عند سنوح الفرصة

اسعد
الحداد

الاسكندرية

بابُ الصناعة

عمل الخل

الخل سائل معروف وطرق عملهِ غير مجهولة بل كانت معلومة قبل الزمان الذي وصل تاريخهُ الينا ولكن المتأخرين قد بحثوا في تكونهِ بحثاً علمياً فعلموا اموراً كثيرة تسهل عملهُ وتقلل نفقتهُ وهي المقصود ذكرها في هذه النبذة

الخل مزيج من الماء وسائل آخر اسمهُ الحامض الخليك ومواد أُخرى تختلف باختلاف المواد التي يستخرج الخل منها. والحامض الخليك يحصل من تاكسد الالكحول (السبيرتو) فيصير كل مئة درهم من الالكحول نحو مئة وثلاثين درهماً من الحامض الخليك او نحو ١٨٠٠ درهم من الخل الحاذق. وقد يحصل من استقطار الخشب ايضاً كما سترى

قلنا ان الخل يحصل من تأكسد الالكحول ولكنهُ لا يستحضر منهُ رأساً بل من الخمور المتضمنة شيئاً من الالكحول كخمر العنب ونحوهِ ولا يتكوَّن على اسهل اسلوب واقل نفقة الَّا اذا روعيت فيهِ الشروط الآتية وهي

اولاً ان لا يكون مقدار الالكحول في الخمر اكثر من عشرة في المئة ولا اقل من اربعة او ثلاثة في المئة

ثانيًا ان لا تكون درجة الحرارة فوق ٢٦ درجة سنتغراد ولا اقل من ١٢ درجة . فان كانت فوق ٢٦ اسرع تكوُّن الخل كثيرًا ولكن طار كثير منهُ ومن الالكحول وان كانت تحت ١٢ ابطأ تكوّنهُ حتى اذا انحطت الحرارة الى ٧ درجات او اقل امتنع تكونهُ . وعليهِ فالبرد من احسن الطرق لحفظ الخمر من التخليل

ثالثًا يجب ان يكون الهواء او الاكسجين كثيرًا وان يكون مباشرًا للخمر ويكون فم الاناء الذي يصنع فيهِ الخل واسعًا ما امكن لكي يباشر الهواء سطحًا واسعًا من الخمر

رابعًا ان يضاف الى الخمر مادة ابتدأ الاختمار فيها كالخل نفسهِ او كقطع الخشب المبللة بهِ

وانواع الخل مختلفة وهي اولاً خل الخمر وتستحضر من خمر العنب ويكون فيها عدا الحامض الخليك المتقدم ذكرهُ قليل من الحامض الطرطريك والكهربائيك وبعض انواع الايثير وهي التي تطيّب طعم هذا الخل . ثانيًا خل السبيرتو وهو مزيج من الحامض الخليك والماء مع قليل من الايثير الخليك . ثالثًا خل الاثمار وهو يستحضر من عصير التفاح وانواع التوت وفيهِ حامض خليك وحامض تفاحيك . رابعًا خل الحبوب وهو يستحضر من البيرا قبلما تعالج بحشيشة الدينار وفيهِ مواد نيتروجينية وفصفاتات . خامسًا خل الشمندر (البنجر) وهو يستحضر من عصير الشمندر . سادسًا خل الخشب وهو يستحضر من الخشب بالاستقطار

والطريقة القديمة الشائعة عند الفرنسويين لعمل الخل من خمر العنب هي هذه : يصنع حوض من خشب السنديان ويسلق بالماء الغالي جيدًا ثم يملأُ بالخل الغالي حتى يتشرب خشبهُ منهُ ثم يصب فيهِ مئة لتر من الخمر ويضاف اليها عشرة النار أُخرى كل ثمانية ايام حتى يمتلئ ثلثاهُ فيستحيل كل ما فيهِ خلاً بعد اربعة عشر يومًا من اضافة العشرة الالتار الاخيرة . وحينئذٍ يؤْخذ منهُ نصف ما فيهِ وتضاف اليهِ خمر بدل ما أُخذ منهُ ويدوم الحال على هذا المنوال ست سنوات فيغسل حينئذٍ مما رسب فيهِ من المواد ويعاد العمل كما تقدم

ويظهر من اول وهلة ان الهواء لا يباشر الخمر الاَّ عند سطحها ولكن الدقائق التي يباشرها الهواء تصير خلاً حالاً فتثقل وتنزل في الخمر وتصعد دقائق أُخرى الى مكانها فيباشرها وتصير خلاً وهلمَّ جرًّا . والهواء يتجدد كما تتجدد الخمر لان اكسجينهُ اثقل من نيتروجينهِ فاذا امتصَّت الخمر منهُ الاكسجين بقي النيتروجين وهو اخف من الهواء فيصعد ويأْتي هواءٌ جديد ليقوم مقامهُ فالهواء يتجدد والخمر تتجدد دائمًا وهذا هو المطلوب (ستأْتي البقية)

ورق الرسم

يراد بورق الرسم ورق شفاف تنقل عليهِ الصور التي يشف عنها ثم تمحى عنهُ اذا أُرِيد ذلك او تنقل عنهُ الى سطح آخر او تنزع شفافيتهُ منهُ فيعود ظليلاً وتبقى الصور عليهِ ولكلٍّ من ذلك طرق مختلفة كما ترى

فاذا أُرِيد النوع الاول يؤْتى بورق الكتابة ويدهن بالبنزين حتى يتشبع منهُ ثم يدهن بڤرنيش سريع الجفاف قبلما يطير البنزين عنهُ فيبقى شفافًا. ويصنع هذا الڤرنيش بان يمزج عشرون جزءًا من زيت بزر الكتان المقصور واحد عشر جزءًا من تصاصة الرصاص وخمسة اجزاء من اكسيد التوتيا ونصف جزء من التربنتينا الڤينيسي وتغلى خمس ساعات ثم تبرَّد وتصفَّى ويضاف اليها خمسة اجزاء من الكوبال وستة اجزاء ونصف من السندراك. فهذا الورق يكتَب عليهِ بالحبر او بقلم الرصاص او بالكربون ثم تمحى الكتابة عنهُ ويبقى على حالهِ وهو يستعمل لتعليم التلامذة الكتابة والرسم والتصوير ولنقل الصور من سطح الى آخر حيث لا يمكن نقلها من الاوَّل الى الثاني رأسًا

واذا أُرِيد الثاني اي الذي يعود غير شفاف بعد نقل الرسم اليهِ يبلّ الورق الابيض بروح التربنتينا او البترولين فهذان السائلان يجعلان الورق شفافًا ولكنهما طيَّاران فلا يلبثان عليهِ الا ريثما يُرسَم الرسم عليهِ ثم يطيران فيعود غير شفاف. وقد اخترع مسيو بوشر طريقة أُخرى لذلك وهي ان يذاب زيت الخروع في الالكحول الصرف المصحح ويدهن بهِ الورق فيطير الالكحول سريعًا ويبقى الورق شفافًا بما فيهِ من زيت الخروع وحينئذٍ ينقل عليهِ الرسم المطلوب بقلم الرصاص او بالحبر الهندي ثم يُزَال الزيت عنهُ بتغطيسهِ في السبيرتو المصحح

هذا ويمكن جعل الورق شفافًا بطرق أُخرى فالورق الذي يستعملهُ المهندسون وراسمو الابنية يصنع على هذه الكيفية: يبسط الورق المتين (النسيجي) على مائدة ويدهن سطح منهُ بمزيج مصنوع من اوقيتين من بلسم كندا وثلاث اواقي من روح التربنتينا ونقطتين من زيت الجوز العتيق وينشر على حبل وعندما يجف يلف على اساطين مغطاة بالورق

وهناك طريقة أُخرى أَذِب درهمًا من المصطكى في اربعة وعشرين درهمًا من اجود انواع روح التربنتينا وهزها يومًا بعد يوم حتى تذوب جيدًا فاذا دهن الورق الجيد بهذا المزيج صار شفافًا

ويجعل الورق شفافًا بدهنهِ بزيت البترليوم او بمذوب الشمع في روح التربنتينا ونشرهِ في الهواء ايامًا في مكانٍ خالٍ من الغبار

بطرية رخيصة

خذ اناء من التنك مموهًا بالقصدير جيّدًا خاليًا من الصدإِ والثقوب واناء آخر من الخزف غير المدهون وغطس ثلثهُ الاعلى في شمع البارافين المصهور مرارًا متوالية حتى يدخل البرافين مسامهُ ويسدها وضعهُ في اناء التنك واملأ الفسحة التي بينهما برادة الحديد او بقطع صغيرة من الحديد مثل المسامير الدقيقة ونحوها ويجب ان لا يكون بينها شيء من النحاس ولا من التوتيا. واملأ اناء الخزف بمذوب البوتاسا الكاوي واغمس فيهِ قضيبًا او صفيحة من التوتيا ذات نتوء من اعلاها وسدّ هذا الاناء بسدادة من الطين او الخشب بعد ان تثقب فيها ثقبًا ينتأُ منهُ قضيب التوتيا او نتوّ الصفيحة وادهنها بالبارافين او بالزفت لكي تحجز الهواء عن الدخول الى البوتاسا الكاوي لانهُ اذا دخل اتحد الحامض الكربونيك الذي فيهِ بالبوتاسا فضعف فعلهُ كثيرًا . وقد يوضع على السدادة قطعة من الصمغ الهندي ثم يصب الزفت عليها احكامًا للسد . ولا بدَّ من تكثير مذوب البوتاس في الاناء حتى يعلو عن الحد المسدودة مسامهُ بالشمع . فاذا مدَّ سلك من اناء التنك وآخر من قضيب التوتيا فهما قطبا البطرية ويمكن ايصال تلك البطرية الواحدة بتوتيا بطرية أُخرى وتلك هذه بتوتيا أُخرى وهلمَّ جرًّا الى عدَّة حلقات فيتألف بطرية قوية يدوم فعلها زمانًا طويلاً ولا يلزم لها الاَّ تغيُّر التوتيا كلما تأَكلت . وقد حسب بَنَت مخترع هذه البطرية ان نفقة الحلقة الواحدة منها لا تزيد عن نصف شلن

تمويه النحاس بلون البلاتين

اذب خمس قمحات من خلات النحاس وثلاثين قمحة من الحامض الزرنيخيك في مئة واربعين قمحة من الحامض الهيدروكلوريك ونظف ادوات النحاس جيدًا وغطسها في هذا السائل فيبيض لونها رويدًا رويدًا حتى يصير كالبلاتين (السينتفك اميركان)

ازالة لطخ الحبر والصدا

مذوّب الحامض الاكساليك يزيل لطخ الحبر والصدإِ عن الثياب القطنية والكتانية بسهولة ويزيل الحبر عن الاصابع ايضًا ولكنهُ قد يؤْذي الانسجة فيفضَّل عليهِ مزيج من جزءَين من زبدة الطرطير وجزءٍ من الحامض الاكساليك المسحوق تمزج جيدًّا ويبل اللطخ بالماء ويدهن بالمزيج المذكور بخرقة ناشفة وعندما يزول اللطخ يغسل مكانهُ بالماء جيدًّا

بابُ الزراعة

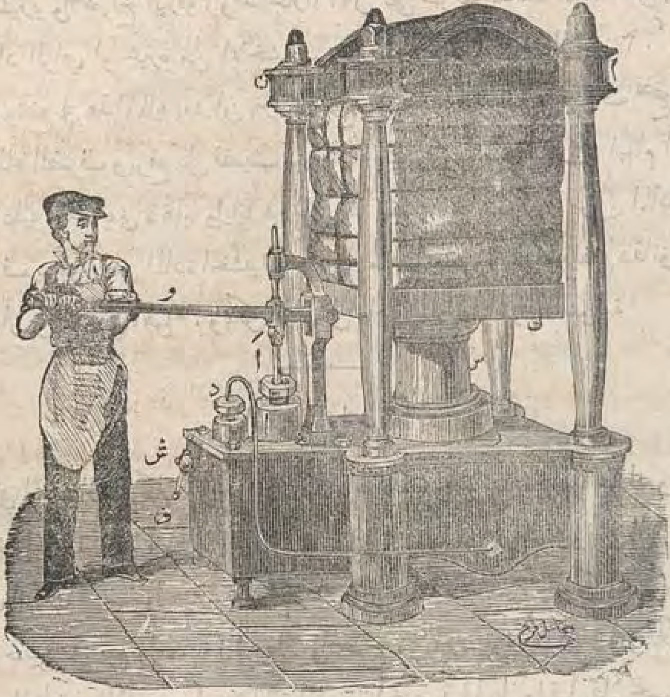
اهمية بزر القطن

لا يخفى على اهالي القطر المصري ان القطن الذي ينمو في اراضيهم و يصدر من بلادهم هو من اجود انواع القطن وان ارض مصر من خير الاراضي لزرعهِ ولا يخفى عليهم ايضاً ان خصب ارضهم آخذ في التناقص لان النيل لم يعد يغمرها مدةً طويلة كما كان يغمرها سابقاً فقلَّ الطمي (الابليز) الذي كان يرسب عليها مع ان النباتات التي تزرع فيها الآن قد زادت عما كانت سابقاً وهذه الامور معروفة عند عامتهم ولذلك لانطيل الشرح عليها ولكن توجد امور أُخرى لها علاقة شديدة بالامور المتقدمة ويظهر لنا ان الخاصة لايلتفتون اليها مع انها جوهرية جدًّا ولها دخل عظيم في فقر البلاد وغناها ولذلك نطلب من جميع ارباب الزراعة ان يعنوا نظرهم في ما يأْتي

النبات يمتص اكثر غذائهِ من الارض ويذخر المواد الجوهرية من هذا الغذاء في البزور لانها هي غاية حياتهِ فاذا اكل الحيوان هذه البزور ووُضع زبلهُ في الارض رُدَّت اليها المواد الجوهرية التي امتصها النبات منها فبقيت على ما كانت من الخصب والجودة ولكن اذا ارسلت البزور الى بلادٍ أُخرى خسرت الارض خسارة عظيمة لا تعوَّض الاَّ بابتياع الزبل من البلاد الاجنبية واضافتهِ الى الارض

قلنا ان ارض مصر من اجود الاراضي لزرع القطن وما ذلك الاَّ لانها غنية بالعناصر الجوهرية لنمو بزرهِ لان البزر هو الجزء الجوهري من النبات ولو كان القطن المحيط بهِ اغلى منهُ ثمناً وهذا البزر قد راجت تجارتهُ في السنين الاخيرة وهرع اهل برمصر الى بيعهِ وارسالهِ الى اوربا كأَنهم لا يعلمون انهُ يحتوي اهم عناصر الغذاء الذي يحتاج نبات القطن اليهِ فهم يبيعون ببيعهِ خصب ارضهم وثروة بلادهم . هذا والعاقل يعذر اهالي هذه البلاد اذا لم يصنعوا معامل لنسج الانسجة القطنية من القطن الذي ينبت في بلادهم او لم يصنعوا معامل لعمل الورق من الخرق التي تجمع من بلادهم لان هذه المعامل تقتضي نفقات كثيرة لايقدر على القيام بها الاَّ الاغنياء الكبار او الشركات المعتادة على تدريب الاعمال ولكن ترى من يعذرهم اذا كانوا لايستخدمون واسطة لابقاء بزر القطن في بلادهم والانتفاع بهِ بما يساوي الثمن الذي يبيعونهُ بهِ الآن واكثر. وهذه الواسطة هي عصر الزيت من القطن واستعمال الكسب الباقي علفاً للمواشي. وهذا يتم

بالمضاغط المائية كالضغط المرسوم هنا فهو من اقوى الآلات لعصر الزيت من القطن ويعصر بهِ من قنطار البزر نصف قنطار من الزيت الصافي. والكسب الباقي يبقى فيهِ قليل من الزيت وتبقى



فيهِ كل العناصر الجوهرية المشار اليها آنفًا واذا عُلِفَت بهِ المواشي تسمن ويغزر لبنها وتنتقل العناصر المشار اليها الى زبلها حتى اذا أُضيف هذا الزبل الى الارض ردَّت اليها العناصر الجوهرية التي اخذها القطن منها. وليس في هذا القول شيءٌ من المبالغة لان الدكتور لوز وهو اشهر الباحثين في علم الزراعة في هذه الايام قد اثبت بالامتحان انهُ اذا أُطعمت المواشي طنًّا واحدًا من هذا الكسب بلغ ثمن زبلها الناتج من اكلهِ فقط ستة جنيهات انكليزية هذا فضلاً عما يزيد في لحمها ولبنها. والزبل المذكور عسر الانحلال فلا تسمد بهِ الارض الاَّ بعد تعطينهِ او تخميرهِ

واكثر المواشي لا تستطيب الكسب اولاً ولكنهُ اذا دُقَّ او جُرِش وخُلِط قليل منهُ بكثير من البرسيم او النخالة او الجذور تاكلهُ ثم تصير تستطيبهُ وتاكلهُ بشراهة فتزداد كميتهُ رويدًا رويدًا. ولا بدَّ من خلطهِ دائمًا بالتبن او البرسيم او نحو ذلك من انواع العلف القليلة الغذاء لان الغذاء فيهِ اكثر مما في غيرهِ من كل انواع العلف كما عُرِف بالتحليل الكيماوي اولاً ثم أُثبت بالامتحان

تقشير الرامي

ادرجنا في الصفحة ١٤١ من المجلد السادس كلامًا وافيًا في زراعة الرامي (الانجار) تبيَّن منهُ صعوبة تقشيرهِ واستخراج اليافهِ. وقد عثرنا الآن على طريقة لذلك مفادها ان يصفَّى الماء الغالي عن رماد الرامي او غيرهِ من الاخشاب حتى يصير ثقل الماء النوعي ١٫٠٢ وترض قضبان الرامي وتنقع في هذا الماء بعد ان يبرد ثم تنزع منهُ بعد مدة تختلف باختلاف نضج الالياف وتغطَّس في الماء الصرف ويرفع كل قضيب منها باليد اليسرى ويضغط بين ابهام اليد اليمنى وسبَّابتها وتجرّ عليهِ اليد اليمنى ذهابًا وايابًا فيزول عنهُ القشر وجانب كبير من المادة الصمغية وتنفصل الالياف بسهولة عن المادة الخشبية وتعاد الى ماء الرماد ونترك فيهِ بضع دقائق ثم تغسل جيدًا في ماء جارٍ وتجفف في الهواء. ويمكن استعمال ماء الرماد هذا مرارًا متوالية

البقر الهولندية

ادرجنا في الجزء التاسع كلامًا وجيزًا في البقر الهولندية وصوَّرنا بقرة منها هناك وذكرنا بقرة ادرَّت في سنة واحدة ١٦٢٢٦ رطلاً (ليبرة) وقد قرأنا الآن ان بقرة أُخرى من البقر الهولندية اسمها الصدى ادرَّت في سنة واحدة ٢٢٧٥٠ رطلاً وان البقرة المسماة جاميكا المذكورة في الجزء التاسع ادرَّت حديثًا في يوم واحد ١١٢ رطلاً واستخرج من لبن بقرة أُخرى ٩٩ رطلاً و٦ اواقي من الزبدة غير المملحة في ثلاثين يومًا وهذا لم تبلغهُ بقرة أُخرى قبلها على ما قيل فلا عجب اذا بيعت البقرة من هذه الابقار بالوف من الدنانير

تربية النحل

ذكرنا في الجزء الماضي ان في كل قفير من قفران النحل انثى واحدة بالغة وهي التي يسميها الافرنج الملكة ويسميها العرب اليعسوب وعامة اهل بلادنا الملك ووظيفتها بيض البيوض التي تفقس النحل منها وفيهِ ايضًا عدد غير قليلٍ من الذكور ولا فائدة منها الَّا اقتران واحد منها بالملكة مرة واحدة وما بقي من النحل اناث غير كاملة التكوين وهي التي تجني الشمع والعسل وتبني بيوت النحل وتعتني بالملكة والصغار وعليها مدار الاعمال كلها. والظاهر ان البشر ربوا النحل الوفًا من السنين ولم يتقدموا في تربيتها تقدُّمًا يذكر الَّا في هذا القرن فانهم فعلوا ثلاثة امور سهلت تربية النحل وزادت ربحها وهي هذه

الاول استخراج العسل بقوة التباعد عن المركز. وايضاحاً لذلك نقول اذا ربطت اسفنجة بخيط وبللتها بالماء ومسكت الخيط بيدك وادرت الاسفنجة حولها بسرعة يتطاير الماء من الاسفنجة ولا يبقى منهُ شيء فيها . ويقول الطبيعيون ان الماء خرج من الاسفنجة بقوة التباعد عن المركز وعلى هذا المبدإ صُنع دولاب يوضع الشهد فيهِ ويدار على محورهِ فيخرج العسل منهُ الى الصندوق المحيط بهِ ولا يعلم فائدة هذا الاختراع الاَّ الذين جرَّبوا استخراج العسل من الشهد فانهم يجدون فيهِ من الاقتصاد والسهولة ما لا يقدَّر

الثاني اصطناع الشهد اصطناعاً . لا يخفى ان العسل هو المقصود بالذات من تربية النحل وقد وجد العلماء ان النحل تجد صعوبة في جمع الشمع اكثر مما تجد في جمع العسل فاستنبطوا واسطة لسبك الشهد سبكاً من شمع نقي وصاروا يضعون الشهد المسبوك كذلك في خلايا النحل فتجدهُ النحل مغنماً بارداً وتشرع من ساعتها تجني العسل فقط وتخزنهُ فيهِ . وصارت تجني في يوم واحد مقدار ما كانت تجني في ثلاثة ايام او اكثر

الثالث تربية الاناث وتأصيلها . فقد مرَّ في الجزء الماضي ان بعض انواع النحل اجود من بعض. ولذلك عني علماء النحل بتربية بعض انواعها في الجزائر المنفردة حتى يخلصوها من الهجنة واوجدوا تباينات جديدة تمتاز على الانواع القديمة من اوجه كثيرة ولم يزالوا جارين في هذا المضمار

ومنذ مدة وجيزة مرَّ احد مربي النحل بسواحل سورية آتياً من يابان فطارت منهُ نحلة واحدة كان آتياً بها من يابان فلبث زماناً يفتش عنها في سواحل سورية حتى وجدها في جنائن صيدا ونحن نعرف رجلاً من مربي النحل اكثر عملهِ محصور في تربية اناث النحل السوريات والمتاجرة بها في اوربا واميركا وعندهُ قفران كثيرة يتنقل بها بين يافا وبيروت لهذه الغاية . فبمثل هذا الاعتناء فاق الافرنج في كل شيء

زيت السن

اشار بعضهم بابدال الزيت الذي يوضع على المسن عند سن السكاكين والمواسي عليهِ بالكليسرين ممزوجاً بالسبيرتو فاذا كان سطح الاداة التي يراد سنها عريضاً يضاف الى كل درهم من الكليسرين درهم من السبيرتو وان كان ضيقاً يضاف الى الكليسرين نقط قليلة من السبيرتو

باب الرياضيات

الظواهر الفلكية في شهر آب. (اوغست) ١٨٨٥

تنبيه * يبتدئ اليوم الفلكيُّ الظهر من اليوم المدني وتحسب ساعاتهُ من واحدةٍ الى اربعٍ وعشرين فما نقص منها عن اثنتي عشرة كان قبل نصف الليل وما زاد كان بعدهُ

اليوم الفلكي والساعة بالتقريب			
في ٤	١١	☿ ☌ ♄	يقترن عطارد بزحل فيقع جنوبيهُ ٢° ٣٢′
" ٥	١٧		يكون عطارد في تباينهِ الاعظم شرقًا فيقع شرقي الشمس ٢٧° ٢١′
" ٥	٢١	♀ ☌ ♄	تقترن الزهرة بزحل فتقع شماليهُ ٠° ٢٦′
" ٦	١٠	♂ ☌ ♄	يقترن المريخ بزحل فيقع شماليهُ ١° ٣٠′
" ٦	٢٣		يكون عطارد في نقطة الذنب اي ابعد بعدهِ عن الشمس
" ٧	٤	♄ " ◐	يقترن زحل بالقمر فيقع شماليهُ ٤° ١٣′
" ٧	٥	♂ " ◐	يقترن المريخ بالقمر فيقع شماليهُ ٥° ٣٣′
" ٨	٧	☿ " ♀	يقترن عطارد بالزهرة فيقع جنوبيها ٣° ٤٢′
" ١١	١٦	♃ " ◐	يقترن المشتري بالقمر فيقع شماليهُ ٢° ٣٠′
" ١١	٢٣	☿ " ◐	يقترن عطارد بالقمر فيقع جنوبيهُ ١° ٥٥′
" ١٢	٠	♀ " ◐	تقترن الزهرة بالقمر فتقع شماليهُ ٢° ١٣′
" ١٧	٢٢	♆ □ ☉	يكون نبتون في التربيع مع الشمس فيكون بينهما ٩٠°
" ١٨	٢٥		يكون عطارد في الوقوف
" ٢٤	٤	☿ ☌ ♅	يقترن عطارد بالسيار اورانوس فيقع شماليهُ ٠° ١٣′
" ٢٦	٢٣	☿ ☌ ♃	يقترن عطارد بالمشتري فيقع جنوبيهُ ٦° ١′
" ٢٨	٢٣		يكون نبتون في الوقوف

اوجه القمر

	اليوم	الساعة	الدقيقة تقريباً	
☾	٣	١٢	٠	يكون القمر في الربع الاخير
●	١٠	٢	١٩	يكون القمر في المحاق
☽	١٧	٣	٥٢	يكون القمر في الربع الاول
○	٢٥	٧	٢٠	يكون القمر بدرًا
	٩	٠		القمر في الاوج
	٢١	٨		القمر في الحضيض

اختصاران لمعرفة كميَّة الفائدة

من قلم جناب الياس بك القدسي

الاختصار الاول فيما اذا قيل كم تكون فائدة ١٨٤٩٦ مثلاً في مدة ٣ سنوات و ٧ اشهر و١٨ يومًا على معدل ١٢ في المئة

فبحسب القواعد الحسابية الجارية يقتضي لهذه المسألة وقت طويل واما في الاختصار الآتي فليس على الحاسب الآن يحول السنين الى شهور ويجمع معها الشهور المفروضة (وهذا يتم عقليًا بدون ان يحتاج الى القلم) ويضع ثلث الايام الى يمين مجموع الشهور ويضرب مبلغ الدين في ذلك ويقطع من يمين الحاصل ثلاث منازل فما كان فهو الفائدة المطلوبة اما المقطوع فهو كسر من الف . وهذه صورة العمل

٣ سنوات و ٧ اشهر = ٤٣ شهرًا . و ١٨ يومًا ثلثها ٦ فيكون من ذلك ٤٣٦ نضرب بها مبلغ الدين هكذا

١٨٤٩٦
٤٣٦
١١٠٩٧٦
٥٥٤٨٨
٧٣٩٨٤
٨٠٦٤٬٢٥٦ وهو الجواب اي الفائدة المطلوبة معرفتها

الاختصار الثاني لمعرفة كميات الفوائد التي تطلب للتاجر والتي تطلب منهُ لاي تاريخ اراد في الجواري وخلافها على اصطلاح النمره المقلوبة

وذلك ان يضرب كل دفعة في ثلث الايام ويقطع ثلاث منازل من يمين الحاصل وما كان فهو الفائدة . وفي تعدد الدفعات يرقم الحواصل بدون قطع في عمود النمر وعندما يريد معرفة مجموع تلك الفوائد يجمعها ويقطع الثلاث المنازل كما ذكر فيظهر الجواب

ولا يخفى ان الفوائد التي تقع في جانب من هي للتاجر والتي تقع في جانب الى هي مطلوبة منهُ. مثال ذلك

حساب جاري فلان الفلاني من دمشق مرصودًا لغاية ٣ آب سنة ٨٥

من				ثلث الايام	فوائد		الى				ثلث الايام	فوائد
٧٥٨٠	٥	حزيران	دفعة لهُ	..	......		٧٤٠	١٣	حزيران	دفعة منهُ	٢ ٢٢	١ ٩٧٢
٦٨٩٤	١٨	·	·	٤٣	٢٩٨٧٤		٨٥٦	٣	آب	·	١ ٩٩	١٠٨٣٤
٠٤٣٨	٣	تموز	·	٩٣	٤٠٨٨		١٥٩٦		فرق المن عن الالى			
١٤٩١٢					٢٣٣٬٩٦٢					١٣٣١٦	١ ٩٩	٢٦١ ٨٨٠
												٢٧٩٬٦٨٦
٢٤٥ ٤			رصيد الفوائد		٢٤٥٬٧٣٤	٤	١٣٥٦١		رصيد المطلوب منهُ			
١٥١٥٧ ٤					٢٧٩٬٦٨٦	٤	١٥١٥٧					

مسائل واجوبتها

(١) الحنانة بالسودان . الياس افندي فرح . اخرج عساكر الانكليز تمساحًا في الحنانة طولهُ نحو ١٨ قدمًا وسلخوا جلدهُ فشممت في اثناء سلخهِ رائحة طيبة كرائحة المسك وفيما انا متعجب من ذلك قال لي احد الحضور من الوطنيين ان في كل تمساح قسمًا تفوح منهُ هذه الرائحة فارجوكم ان تفيدوني عن صحة هذا القول وعن سبب الرائحة المذكورة * الجواب . في رقبة التمساح غدتان تفرزان مادة مسكية وتصبانها من ثقبين تحت بلعومهِ فتنتشر منها رائحة المسك

(٢) ترسوس . جرجس افندي اسكندر نمور . عندنا سيدة تزوجت في السادسة عشرة من عمرها واصابها منذ سنة ونصف احكاك في راحة يدها اليمنى وعقب ذلك تشقق مصاحب بالم محتمل يزيد في الشتاء ويدمي احيانًا اذا وضعت يدها في الماء السخن وينقص في الربيع والصيف

غير انهُ لا يزول تماماً بل تبقى راحتها مشققة مغضنة بخلاف الراحة الاخرى فهل لكم ان تفيدونا عن دواء لها ولكم الشكر

ج . ان شرحكم لا يكفي لتشخيص الداء فانهُ يجب ان يُعلَم هل يظهر شيء على الجلد وقت الإحكاك وما هي صفاتهُ وسيرهُ وهل تفرز الشقوق شيئاً وما هي صفاتهُ وهل هذه العلة منتشرة في الراحة كلها ام في بقعٍ منها وهل يوجد مثلها في قسم آخر من البدن وما هي حالة الراحة عند سكون الاحكاك في الربيع والصيف

(٣) السيد محمد المكاوي . طنطا . لماذا يبرد البطيخ بعد تشريحهِ اذا وضع في الشمس

ج . لان الحرارة والهواء الجاف يُسرعان تبخر الماء الذي في البطيخ المشرح ودقائق السوائل لا تصير بخاراً ما لم تسلب شيئاً من الحرارة مما يجاورها فيبرد البطيخ بسبب التبخر المذكور كما تبرد اليد اذا صُبَّ عليها ماء ولو كانت حرارة الماء مثل حرارتها . ومن قبيل ذلك برد الماء في قلل الخزف المصري

(٤) خليل افندي فرج الله طراد . الاسكندرية . مَن الذي استنبط العرقي وهل كان استنباطهُ للمنفعة

ج . استنبطهُ الهنود على ما يظهر من اسمهِ فان العرَق او العرقي اسم هندي لشراب مسكر يُستخرج من جوز الهند . والارجح انهُ صُنع اولاً عرَضاً ثم استعمل منبهاً ومسكناً ومسكراً

(٥) ومنهُ . اي شراب روحي مخدّر يمكن للانسان ان يستعملهُ بدون ان يلحقهُ ضرر منهُ

ج . كل المخدّرات تضرُّ مَن كان في حال الصحة ولو كان ضررها قليلاً ولا يجوز استعمالها الَّا في حال مرَضي يدعو اليها ولا تستعمل حينئذٍ الَّا اذا اشار بها الطبيب . هذا هو راي جمهور الاطباء

(٦) الاسكندرية . حنا افندي نقاش قيل انهُ اذا وضعت بطيخة مشققة في الشمس تبرد وقد ثبت لنا ذلك بالامتحان فما سببهُ

ج . راجعوا جواب السوال الثالث في هذا الجزء

(٧) ومنهُ بلغنا انهُ توجد واسطة لازالة الحبر الزيتي عن الاوراق والامتعة فما هذه الواسطة

ج . جربوا السبيرتو المصحح فان لم يزلهُ فالبنزين يزيلهُ او بي سُلفيد الكربون

(٨) ومنهُ هل من واسطة لازالة القشرة من الراس وما هي

ج . احسن واسطة لذلك الواسطة التي ذكرناها بالتفصيل في الصفحة ٤٠ من الجزء الاوَّل الكبير من هذه السنة

(٩) ومنهُ . منذ كم سنة اختُرِعت البيرا ومن مخترعها

ج . اكثر شعوب الارض يستعملون سائلاً مختمراً يصنعونهُ من بعض الحبوب كالذرة والشعير ونحوها ومن هذا القبيل جعة العرب وبوزا التتر والسودان ومروه الهنود . واما البيرا

الحقيقية التي تدخل حشيشة الدينار في اصطناعها لحديثة العهد وقد اصطنعها الجرمانيون اولاً على ما يظن ثم تعلم الانكليز اصطناعها نحو سنة ١٥٢٤ للميلاد

(١٠) ومنهُ ما هي الواسطة الوحيدة لاعدام البرغش

ج · منع مستنقعات الماء فان البرغش يتولد فيها . واذا كان ذلك غير ممكن فلا واسطة لمنعهِ عن دخول غرف النوم افضل من سد كواها بنسيج دقيق من الاسلاك المعدنية كالنسيج الذي تصنع منهُ المناخل

(١١) احمد افندي زكي . القاهرة . يقول بعض الجغرافيين ان النيل سُمي باسم فرعون نيلوس فتكرموا بافادتنا عن هذا الملك الذي سمي النيل باسمهِ اذ لم نرَ لهُ ذكرًا في تواريخ مصر التي طالعناها

ج . ولن تروا لهُ ذكرًا في كل كتب التاريخ لان نيلوس هي نفس كلمة نيل وكلمة نيل او نيلوس مختلف في اصلها قال قوم انها آرية ومعناها الازرق وقال غيرهم انها ساميَّة من نَهَل الفينيقية بمعنى منهل وقال غيرهم غير ذلك وكان المصريون يسمونهُ هابي مواي روح المياه

(١٢) ومنهُ . لِمَ يسمَّى البحر الابيض المتوسط بحر سفيد

ج . الارجح عندنا ان بحر سفيد اسم للارخبيل الرومي وان كلمة سفيد تحريف سفورادس وهي اسم القسم الخارجي من الارخبيل المذكور

(١٣) ومنهُ . ممَّ يتركَّب الدواء الذي يستعمل في مصر لقتل البق والبراغيث والنمل والصراصير

ج . لم نرَ هذا الدواء ولم نسمع باوصافهِ ولكننا نظن انكم تريدون بهِ المسحوق الذي يذر او يحرق حيث توجد هذهِ الحشرات فيدوخها او يميتها فان كان ذلك فهو مسحوق ازهار العشبة المسماة بيرثرُم (Pyrethrum) ويسميهِ الافرنج بما ترجمتهُ المسحوق الفارسي

(١٤) ومنهُ . نرجوكم ان توضحوا لنا قولكم "وبد البشر علمت البراغيث جر المدافع"

ج . ان احد الفرنسويين ربى برغوثًا وصنع لهُ مدفعًا صغيرًا من الفضة وعلمهُ جرهُ . وترون ذلك مذكورًا بالتفصيل في الصفحة ٢٦ من المجلد الرابع . ولا بدَّ من ان المدفع كان صغيرًا جدًا حتى استطاع البرغوث جرهُ والعبرة في تذليل البرغوث لا في جرهِ للمدفع

(١٥) بنها . م . ا . كيف يستحضر اللبن الذي يرد من اوربا محفوظًا في صفائح وزجاجات ويبقى زمانًا طويلًا حافظًا لخواص دون ان يعتريهُ الفساد

ج . تجدون ذلك مفصَّلًا في الصفحة ٥٠٨ من الجزء الثامن من هذه السنة في الكلام على اللبن الجامد

(١٦) اديب افندي هاشم . زحلة . ان الغنم المصابة بالطحال اذا ذبحت وحُمِلت على الجبل

وتلطخت الخيل بدمها تصاب وتموت فما سبب ذلك وما الواسطة لمقاومة العدوى

ج . ربما كان ذلك لان الخيل تحك ابدانها بفمها فيدخلها شيء من جراثيم المرض مما تلطخت بهِ. ولا واسطة لمقاومة العدوى الاَّ دفن المواشي المصابة في مدافن عميقة في ارض رملية او كلسية فقد وجد باستور ان المواشي التي ترعى في مراعٍ دلغانية التربة اذا دفنت فيها المواشي التي ماتت بالحمَّى الطحالية تصاب بهذا المرض لان دود الارض يخرج التراب من باطنها الى سطحها ويخرج معهُ جراثيم المرض فتدخل ابدان المواشي التي ترعى فيها . او تطعَّم المواشي السليمة بحسب طريقة باستور فتوقى من هذا الوباء وقاية تامة

(١٧) . حمص عبدو افندي فارس . كيف يصبغ الحرير صبغاً اسود

ج . يعفَّص اولاً اي يغطُّ في غلاية العفص ومنقوعهِ ثم يغط في مذوب نيترات الحديد ويمكن ان يصبغ صبغاً اسود ثابتاً بواسطة كرومات النحاس واكسالات الانيلين او بالزاج والبقَّم مع قليل من نيترات الحديد وهذه الالفاظ الاعجمية لا مقابل لها في العربية فعُرِّبت

(١٨) ومنهُ . كيف يصبغ الحرير صبغاً نيلياً

ج . يصبغ اولاً صبغاً ازرق بان يغط في مذوب نيترات الحديد ثم يعصر ويغسل في الماء ويغط في مذوب بروسيات البوتاسا الاصفر ويعصر ويغسل في ماء فيهِ قليل من الشب الابيض وينتح اللون ويغمق حسب ثقل السوائل المستعملة ثم يصبغ اسود كما تقدم في الصبغ الاسود فيخرج لونهُ نيلياً

(١٩) ومنهُ . كيف يصبغ الحرير صبغاً قرمزياً

ج . بتذويب الانيلين القرمزي في الماء ووضع الحرير فيهِ حتى يصبغ باللون المطلوب

(٢٠) ومنهُ . وباي شيء ينطم الحرير المصبوغ حتى يصير لمَّاعاً

ج . يقال انهُ اذا اجيز الحرير المصبوغ في ماء فيهِ قليل من الامونيا يزيد لمعانهُ والذي نعلمهُ ان تلميع الحرير يكون بصقلهِ او بتطريقهِ ولا محل الآن لاطالة الكلام في ذلك وفي الاجابة على بقية مسائلكم فنؤَجلها الى وقت آخر

(٢١) اللاذقية . اسحق افندي نصري لقد جئتم في الجزء السابع من مجلتكم المفيدة جواباً على سوال جناب الكونت ميشل يوسف زغيب في نمو الشعر باشهر الآراء العلمية ومفادهُ "ان الشعر كان غزيراً على كل الانسان كما هو على جسم غيرهِ من الحيوان ثم بدت البشرة في الاناث في جزء من اجسادهنَّ اوان الاناث نزعنهُ قصداً فاستحبَّ ذلك فيهنَّ وثبت في نسلهنَّ بالوراثة" الخ . على ان هذا الرأي ظهر على اشهريتهِ لدى نظري القاصر عرضةً للانتقاد والاعتراض من عدة وجوه . منها

اولاً متى انحسر الشعر عن جزء من اجساد الاناث فبدت البشرة

ثانيًا هل تأْسَل الابنة امها فقط والابن اباهُ فيصح القول بثبوت بدوّ البشرة وعدمهِ في بعض اجساد النوعين بحكم الوراثة الطبيعيةً

ثالثًا ما هو سبب تساوي النوعين في دور الطفولية من هذا الحيثية

رابعًا ما هو تعليل خلوّ بعض اعضاء الرجل من الشعر كالجبهة وسطح الانف والاذن

خامسًا كيف نعلل ولادة الاجرد من الاشعر

فارجوكم التكرم بالافادة عن كل ذلك ولكم الفضل والمنّة

ج . ان الراي المذكور عرضةٌ للانتقاد من اوجه كثيرة ولم نغفل ذكر ذلك بل نبهنا عليهِ ولكن لو طرحتم اعتراضاتكم على اصحابهِ لاجابوكم على الاول منها بقولهم لا نعلم وعدم علمهم بجواب سؤالكم لا يستلزم نقض مذهبهم كما يظهر لكم بعد التمعُّن . وعلى الثاني غالبًا والافراد الذين يشذون لا يكون لهم غالبًا نصيب بالزواج وإخلاف النسل فتنقطع ذريتهم . وعلى الثالث ان الطفل يمرُّ على الادوار التي مرَّ عليها اسلافهُ فيتشابه الذكر والانثى في الدور الذي تشابه فيهِ اسلافهما . وعلى الرابع بذكر مذهب دارون في زوال الشعر مرة ثانية وهو ان اسلاف البشر كانوا كلهم شعرًا طوال اللحى كاكثر انواع الماعز وبعض انواع القرود . ثم بدت البشرة في الاناث عَرَضًا او نزعنَ الشعر عنها قصدًا فثبت ذلك فيهنَّ ذكورًا واناثًا . ثم ظهرت اللحى على بعض الرجال بناموس الرجعة فاعجبوا بها وتوارثوها . ولهم على ذلك شواهد كثيرة لا محل لها هنا فاذا اردتم التوسُّع في هذا الموضوع فعليكم بالكتب المؤلفة فيهِ . وعلى الخامس إما بأن الاجرَد توقُّف في نمو الحويصلات التي تكوّن الشعر فهو نقص في الخلقة لضعف اعترى الجنين وقت تكوُّنهِ او بأن الاجرد شذَّ عن القياس فاشبه امهُ او بأنهُ ورث احد اسلافهِ بحكم الرجعة الى الاصل

هذا ولا يخفى عليكم ان هذه الآراء آراء دارون ومن تابعهُ من العلماء ولم يأْتِ العلماء بعدها بما يثبتها او ينقضها حتى الان

(٣٢) ومنهُ . عندنا سرير من النحاس الاصفر ظهرت عليهِ لطخ سود مع شدة الاعتناء بتنظيفهِ فما هو سببها وكيف تزال

ج . الغالب انهم يدهنون النحاس الاصفر بفرنيش يقيهِ من الهواء والرطوبة والظاهر ان قسمًا من هذا الفرنيش زال عن سريركم فاتصلت غازات الهواء اليهِ حيث زال الفرنيش عنهُ . ولا يبعد عن الظن ان الهيدروجين المكبرت الذي لا يخلو منهُ هواء المدن اتحد بالنحاس فسوَّدهُ . ويزال بفركهِ بحجر الخفان الناعم ودهنهِ بفرنيش اصفر شفاف

(٣٣) محمود افندي كبابي . الاسكندرية . نرجوكم ان تفيدونا عن كيفية دهن قطعة الصفيح الواصلة اليكم

ج . يمزج فرنيش اللك المجدّ بقليل من

الانيلين وتدهن الصفائح بهِ. وهذه الصفائح حديد مموَّه بالتوتيا لا بالقصدير. اما الفرنيش المذكور فيصنع باذابة اللك المقصور في السبيرتو المصحَّح والعروق التي ترونها على الصفيح حادثة من التوتيا نفسها لا بالصناعة وقد جرَّبنا ذلك بفرنيش غير جيد فصحَّ

(٢٤) البشير ابن رسطان. الجزائر. نرجوكم ان تفيدونا عن تاريخ ظهور البريد وفي اي اقليم من البسيطة ظهر اولاً

ج. كان البريد مستعملاً عند البابليين والاشوريين ولكنهُ كان محصوراً في رسائل الملوك وعمالهم. اما نظام البريد العام المعروف اليوم فابتدأ في بلاد النمسا في القرن الثالث عشر للميلاد. واخترعت طوابع البوسطة في بلاد الانكليز نحو سنة ١٨٣٧ وعُمل بها سنة ١٨٤٠.

(٢٥) سليم افندي طحان. طنطا. هل التبسم والضحك خاصان بالانسان وحدهُ

ج يظهر من التجارب ان الحيوانات لا تضحك للامور المضحكة كما يضحك الانسان مع تمييز بعضها للجد من المزاح ولكن منها ما يتقلَّد حركات الضحك في الانسان

(٢٦) ومنهُ. ما سبب تساقط الدموع في البكاء والضحك الشديد

ج. ان الدموع تفرز من الغدتين الدمعيتين على الدوام وتنصبُّ الى الانف بالقناتين الدمعيتين. فاذا تهيجت الغدتان المذكورتان بهيج ما كثر افرازها للدموع فلم تسعها القناتان المذكورتان فتفيض وتتساقط على الوجنتين. وهاتان الغدتان متصلتان بفرعين من العصب الخامس وهو متصل بالغدد السمباثوية فالعواطف اذا هاجت يتصل تاثيرها اليهما على الاعصاب المذكورة فتتهيجان كما تتهيجان اذا دخل العين او الانف مادة حرّيفة وتفرزان الدموع بغزارة ويساعدها على ذلك انقباض عضلات الوجه في الضحك والبكاء فتزداد الدموع فيضانًا

(٢٧) ومنهُ. اذا رُبي طفل في مكان لا يرى فيهِ احدًا الاَّ الذين يربونهُ ولم يكلمهُ احد قط ولا تكلم احد على سمعهِ ولبث على ذلك حتى بلغ العشرين من عمرهِ فهل يتكلم من نفسهِ

ج. كلاَّ ولكن يمكنهُ ان يتعلم التكلم بعد ذلك كما يتعلم الطفل او كما يتعلم الكبير لغة اجنبية هذا اذا كان سمعهُ سليمًا

(٢٨) جرجس افندي حنا. شبين الكوم. يوجد في هذه النواحي فيران كبار تسمَّى الجرابيع تحفر البيوت والجدران وتاكل الحبوب وقد سمَّها البعض فكانت اذا اكل واحد منها السم ومات تجتنب السم ولا تاكلهُ فما الواسطة لاهلاكها

ج. ليس لكم الاَّ الاحتيال عليها بالسم والقتل. فجربوا زيت الكاز بان تصبوهُ على على اوكارها فانهُ يميتها او يطردها. وجربوا زيت النعنع فانها تكره رائحتهُ على ما قيل. وعلموا الكلاب قتلها فان عند الافرنج كلبًا يتبع ذوات الاوجار ويقتلها وهم يستخدمونهُ لهذه الغاية

اخبار واكتشافات واختراعات

تحويل البشر الى زجاج

(الزجاج الفصفوري)

استتبَّ للموسيو سيدو الفرنسوي ان يصنع الزجاج من فصفات الكلس بعد ان جرَّب التجارب العديدة في ذلك منذ سنة ١٨٧٧ وقد صنع منهُ انابيب وانابيق وقناني ونحوها وعرضها على المجمع العلمي الفرنسوي في هذه الاثناء فاثنى المجمع عليهِ غاية الثناء لان هذا الزجاج يمتاز على ما سواهُ بان الفلور لا يقوى عليهِ ولا يؤثر فيهِ فيصلح لايعاء كل الفلوريدات دون غيرهِ من الزجاج كما لا يخفى

قال الموسيو هنري دوپارڤل وهذا الاختراع يذكرني بامرٍ يستصوبهُ كل عاقل ويرغب فيهِ كل من يوافق على حرق الموتى وحفظ رمادهم كما شاع حديثًا في اوربا عوضًا عن دفن الجثة في التراب وذلك ان يحوَّل رماد الميت الى فصفات الكلس ثم يحوَّل هذا الرماد زجاجًا ثم يفرغ الزجاج في قالب على صورة الميت او على اي صورة كانت فتحفظ بقايا الميت عند ذويهِ على اي صورة شاءَ او شاءُوا من الزجاج

غرائب التبريد

قال الكيماويُّ كولمان قد ثبت بالتجارب انهُ اذا بُرِّد اللحم تبريدًا شديدًا فانحطَّت درجة حرارتهِ الى ٦٨° سنتكراد تحت درجة الجليد يبس يبسًا شديدًا حتى اذا قُرع بالحديد رنَّ كآنية الخزف الصيني واذا ضُرب بمطرقة تفتَّت وتساقط كالطحين الدقيق بكل ما فيهِ من العظم والعصب والدهن والعضَل واغرب من ذلك ان الاجسام الحيَّة الصغيرة المعروفة بالميكروب تبقى حيَّةً فيهِ ولو برد الى الدرجة المذكورة وبقي مئة ساعة باردًا كذلك وتعود الى ما كانت عليهِ من القوة والنشاط بعد انحلال جمودهِ وعودهِ الى حرارتهِ الاولى

تلفون عالي الصوت

كل من اصغى بالتلفون لاستماع كلام غيرهِ علم ان الكلام لا يُسمع الَّا بوضع اذنهِ على التلفون او قريبةً منهُ جدًّا حيث يتعذر ان يسمع الصوت اثنان في وقتٍ واحدٍ بتلفون واحد. وهذا ما حمل المخترعين على اصلاح التلفون املاً بان يؤدي اصواتًا قوية فيسمعها اكثر من واحد معًا وقد فاز اديسون الاميركاني ومخترع اسمهُ گوَر بعض الفوز بذلك ولكن فاقهما مخترع ثالث في هذه الاثناء اسمهُ الدكتور اوكوروبز فهذا بلغنا انهُ اتقن التلفون ثم عرضهُ على اعضاء الجمعيَّة الجغرافيَّة في باريز فكانوا يسمعون اصوات الكلام والغناء وعزف آلات الطرب من كل ناحية من نواحي القاعة التي اجتمعوا فيها

سكان القمر

ذكرت بعض جرائد بيروت ان الدكتور بلندمان الجرماني خنَّق نور القمر ببخار الكافور ثم صورهُ وكبر صورتهُ فرأى فيها بحارًا ونباتًا ومدنًا وقرًى وآثار التجارة الى غير ذلك مما يقطع بوجود السكان فيهِ فبعث الينا كثيرون من قراء المقتطف يسألون عن حقيقة ذلك ويطلبون منا بسط الكلام عليهِ فنقول جوابًا على ذلك ان وجود السكّان في القمر غير محال ولكنهُ قريب منهُ لاسباب شتى لا محلّ لذكرها هنا وان وجد فيهِ سكان فهم يختلفون عن سكان ارضنا اختلافًا عظيمًا على الارجح. وقد امعنَّا النظر في ما ذُكر في جرائد بيروت فوجدنا فيهِ للريب ابوابًا كقولها ان الدكتور بلندمان وجد ما كان يزعم شعابًا وجبالاً صحاري وبحارًا اذ لا يخفى على من ينظر الى تلك الجبال بمنظر ان اظلالها تكون بجانبها فتطول وتتقلص بحسب انخفاض الشمس وارتفاعها في سماء القمر ومعلوم ان الظلال تلي الجبال ونحوها لا الصحاري والبحار. ولذا ونحوهِ فاننا كلما اعدنا النظر على هذا الخبر ترجَّح عندنا انهُ صُنِّف اصلاً في اول نيسان ولكن صبرًا فالحقيقة تكشف على مرّ الزمان

* * *

حصان جديد

سبق لنا في ما تقدم ذكر نوع جديد من الخيل كشفهُ الرحالة الروسي برزفالسكي في صحاري تبت باواسط اسيا وقد عثرنا الآن على وصف هذا الحصان في بعض الجرائد الاجنبية العلمية فلخصناهُ في ما يلي بعد بيان اوجه الاختلاف بين الفرس والحمار فنقول

ان الانواع المشتركة بين الفرس والحمار كثيرة واكثرها اقرب الى الحمار منهُ الى الفرس والفارق بين الحمار والفرس امور شتى اشهرها وجود ثآليل على يدي الفرس ورجليهِ وخلو قوائم الحمار منها وان حافر الفرس اعرض واكثر استدارة من حافر الحمار والشعر ينبت على طول ذنبهِ ولا ينبت الاَّ من طرف ذنب الحمار. والظاهر ان الحصان الجديد متوسط بين الفرس والحمار فان لهُ ثؤلولتين على رجليهِ كالفرس ولكن يديهِ خاليتان منها كالحمار وحافرهُ وان كان عريضًا لكنهُ دون حافر الفرس واعرض من حافر الحمار وهلبهُ ينبت من منتصف ذنبهِ الى نهايتهِ وعرفهُ قصير ولا ناصية لهُ ولونهُ اغبر الى البياض والصفرة من اسفل والى الحمرة من راسهِ. وقوائمهُ غليظة قوية تضرب الى الحمرة حتى الركب والى السواد منها الى الحافر وراسهُ غليظ كبير وقدهُ صغير وموطنهُ صحراء سنجار بين جبال التاني وجبال تيان شان ويجول فيها متأجلاً من خمسة الى خمسة عشر يتقدمها حصان كبير السن وهي شديدة النفار حديدة الحواس لم يمسك مكتشفها الاَّ حصانًا اتى بهِ دار التحف في بطرس برج

* * *

هدايا وتقاريظ

رسائل الاستاذ كاستنل بك

هذه ثلث رسائل بالفرنسوية اهدانا اياها كيماويٌّ مشهور في الشرق والغرب بعيد الصيت بين العلماء رفيع المكانة في اشهر مجامعهم العلمية حائز من القاب الشرف ونياشين الافتخار شيئًا كثيرًا ألا وهو الاستاذ كاستنل بك مدرّس الطبيعيات والكيمياء في مدرسة القصر العيني الشهيرة

فالأُولى وصف فيها الماء الملح البارد في عين سيرا وصفًا جيولوجيًّا طبيعيًّا كيماويًّا طبيًّا. ومما ضمنها من الفوائد ان عمق الماء في حوضهِ المحاط بالصخور الكلسية يختلف بين نصف متر ومتر ونصف فيعلو بانخفاض النيل وينخفض بعلوهِ لأن ماء النيل يستغرق زمنًا طويلًا حتى يتحلّب اليهِ فلا يبلغهُ الاَّ بعد انخفاض النيل. وان قعر الحوض رملي درجة حرارتهِ ٤٠° سنتكراد حال كون حرارة الماء ١٨° س وحرارة الهواء الذي يعلوهُ ٢١° س. وهذا غريب في الظاهر ولا محل لذكر تعليل المؤلف لهُ هنا. وفي الرسالة مفصّل حلّ الماء حلًّا كيماويًّا في الكيف والكم ووصف منافعهِ مثل انهُ اذا أُخذ بكميات قليلة كان مقويًا ومهيجًا واذا شرب منهُ قدح او قدحان كان مسهلًا ولذلك فقيمتهُ عظيمة في شفاء الامراض المعدية والمعوية والجلدية المزمنة. وقد ختم المصنّف هذه الرسالة بايضاح الطرُق لاستخراج المغنيسيا من ماء عين سيرا والمتاجرة بها

والثانية في شجر اليوكالبتوس المعروف عند النباتيين باليوكالبتوس كلوبولوس ولا يخفى ان موطن هذا الشجر قارّة أُستراليا واوّل من كشفهُ من علماء الافرنج لابيلارديار الفرنسوي المشهور في علم النبات وذلك في اواخر القرن الماضي ثم نقلهُ الموسيو رامل الى اوربا سنة ١٨٥٧ ونقلهُ المصنّف الى مصر سنة ١٨٦٥. وهذه الرسالة تحتوي وصف اليوكالبتوس وصفًا علميًّا وطرق زراعتهِ وتعداد منافعهِ الصحية والزراعية والغرض منها الحث على الاكثار من زرعهِ في مصر

والثالثة في ينابيع حلوان بالقرب من قرية البدرشين حيث كانت ممفيس اشهر امهات مدن مصر قديمًا. والظاهر ان ينابيع حلوان كانت معروفة عند اهالي مصر من قديم الزمان فقد وجدوا بها ظرانًا وسهامًا واسنَّة من الصوَّان ذهب ماريت باشا الى انها صنعت بعد زمان التاريخ بدليل ان المصريين القدماء كانوا يستعملون اشباهها من الادوات. ووجدوا بين خرائبها ايضًا حياضًا واعمدة ودراهم عربيَّة مما يدلُّ على ان العرب كانوا يأتونها ايام الخلفاء الفاطميين وقد نهج المصنّف في كلامهِ عليها منهجهُ في كلامهِ على ماء عين سيرا فذكر اوصافها الجيولوجيَّة والطبيعيَّة والكيماويَّة ومنافعها الطبيَّة واوضح اصلها وكيفية وصول غازاتها ومعادنها اليها. فمن ذلك انها ارفع من

سطح النيل بثلاثين مترًا وفيها اشجار متحجرة شبيهة بشجر الغاب المتحجر في صحراء ليبية . وهي ثمانية ينابيع ستة كبريتية ونبع حديدي ونبع ملح والستة الكبريتية اربعة منها فاترة الماء ومتساوية في مقدار كبريتها وتركيبها الكيماوي وحرارة مائها ٣٠° سنتكراد على حين تكون حرارة الهواء فوقها من ٢٥° الى ٣٠° وقد حكم المصنف بعد ان حلل ماءها في الكيف والكم ووقف على كلام الاطباء فيهِ انها مفيدة جدًّا لشفاء الامراض الجلدية المزمنة والخنزيرية وتضخم الغدد الليمفاوية والداء الزهري المزمن والنزلة الصدرية المزمنة والروماتزم المستعصي والانكيلوسس الكاذب والجروح القديمة. والنبعان الخامس والسادس ابرد من الأُولى فدرجة حرارة الخامس ٢٥ سنتكراد والسادس ٢٦° على حين تكون حرارة الهواء ٣٠° سنتكراد وماء هذين النبعين مشترك بين الماء الكبريتي والملح. وفي ظن المصنّف انهما يفيدان داخلاً وخارجًا لبعض الامراض الجلدية . والنبع الحديدي يوجد في مائهِ بيكربونات الحديد ودرجة حرارتهِ ٢٥°س على حين تكون حرارة الهواء ٣٠° س . وهو يفيد في ظن المصنف لشفاء الامراض البطنية المزمنة التي من اعراضها فقد قابلية الطعام والقبض والامراض التي يقلّ فيها الحديد في الدم كالمرض الاخضر والانيميا . والثامن ماؤهُ ملح مرٌّ قليلاً وحرارتهُ كالذي قبلهُ وفي ظن المصنّف انهُ يفيد في الخنزيري والروماتزم والفالج

واما اصل هذه الينابيع فكأَصل الينابيع الحارَّة وكلام المصنَّف في الينابيع الحارة عرضة لانتقاد جماعة من العلماء . وعندهُ ان ماء حلوان يأتي في مجارٍ تحت الارض من اراضي نوبيا الشاخصة وذلك لانها اعلى من النيل فلا يكون ماؤُها منهُ والمطر في مصر قليل لا يكفي لها والله اعلم

والرسائل الثلاث على غاية من الصراحة والافادة وانما طبعها وطبع رسائل كثيرين من اساتذة القطر المصري بلغة اجنبية في بلاد لغتها العربية واكثر القرَّاء فيها عرب مع شدة افتقارهم الى معرفة ما في تلك الرسائل لامرٌ يوجب الاسف العظيم ويرفع للمرسلين الاميركيين في ديار الشام راية الفضل والمعروف مدى الاعوام. فان افاضلهم فضلوا العمر في تعميم درس اللغة العربية والتأليف فيها والقاء العلوم على الطلبة بها واقتدى بهم غيرهم حتى انتشر العلم في الوطن وعمَّت المعارف

الجزء الثامن من "مصر المصريين"

اتحفتنا ادارة المحروسة الغراء بهذا الجزء فوجدناهُ متصلاً بالجزء السابع في الموضوع ومشتملاً على كثير من التقارير المتعلقة بحوادث سنة ١٨٨٢ ومصدَّرًا بفهرس ينطوي على اسماء الاشخاص المذكورين فيهِ مرتبة على حروف الهجاء تسهيلاً للمراجعة . وسيبقى هذا الاثر الجليل دليلاً لرجال السياسة على اخذ الامور بالحزم ومرشدًا لعلماء الاخلاق في درس شؤُون الناس فلا حرج اذا اجزلنا الثناء على اصحاب المحروسة الغراء الذين تولوا طبعهُ ونشرهُ بعد فقيدهم

سلسلة الفكاهات في اطايب الروايات

لقد سرَّنا صدور الجزء الحادي عشر من سلسلة الفكاهات بعد ان احتجبت عنَّا زمانًا وقد طالعناه فوجدناهُ لذيذ النوادر لطيف السياق حسَن العبارة مزينًا بصورة عالم من علماء الفرنسويين اسمهُ بيسون قد دار عليهِ المزاح في القصة ولو انصف المصنّف لخصَّهُ بالسيدة دي ماران الداهية وغيرها من اقرانها . يطلب من ادارة المقتطف في مصر

* * *

الحقيقة

للدكتور شبلي شميّل

هذهِ رسالةٌ تنطوي على ستٍّ وثمانين صفحة من صفحات شرح بخنر على دارون وحرفهِ وقد صنفها جناب الدكتور شبلي شميل اثباتًا لمذهب دارون في النشوء والارتقاء وردًّا على الذين ناظروهُ بعد طبعهِ الشرح المذكور . فلا يخفى انهُ حين صدر شرح بخنر على دارون كثر القيل والقال ولا سيما في جرائد بيروت وطلب بعض الادباء المناظرة فناظرهُ الدكتور في جريدة المحروسة الغراء ثم نُشرت كراسة في بيروت اسمها "مناهج الحكماء في نفي النشوء والارتقاء" ولسوءِ الطالع اقتصرت على ما وهن واغفلت ما قوي من الاعتراضات ففتحت عليها ابوابًا لا تخفى على الغرّ فكيف وخصمها بطلٌ مجرّبٌ في هذا النزال قد سبر غور رجالهِ وعجم عود ابطالهِ

وطبعت الرسالة اولاً تباعًا في المحروسة ولم ينجز طبعها قبل ان توفى الله صاحب الجريدة فجمعها المصنّف وطبعها تحت اسم الحقيقة . وليس في النية الآن انتقادها فالمقام مقام تقريظ لا مقام انتقاد ولذا اقتصرنا على بيان ما فيها من الابواب فالباب الاول في مذهب دارون واقوال علماء النظر وفيهِ ديباجة واربعة فصول والباب الثاني في ثبوت مذهب دارون وفساد نقيضهِ وفيهِ ديباجة وسبعة فصول وخاتمة والباب الثالث في آراء علماء الطبيعة في اصل العوالم وفيهِ ثمانية فصول والباب الرابع في الحياة واصلها وفيهِ ثلثة فصول وخاتمة

والفصول المذكورة تتضمن كثيرًا من احدث المكتشفات العلمية وتحاول ايضاح المشكلات وحل المعضلات مما لا يتيسر الوقوف عليهِ الاَّ بعد بذل الجهد في التنقيب والتنقير . وكل ذلك منسوق نسق الاخذ والرد في الجدال على وجهٍ يحثُّ القارئَ حيث يخشى الكلال ويستدعي استيعابهُ لما يلي دفعًا للملال . وقد تبين لنا ان المصنّف قصر غالب كلامهِ على الاقوال العلمية ولزم خطة العلماء في البحث والجدَل فلم يفتح عليهِ بابًا لقيل العامة وقالهم . والقارئ الاديب يسرُّ ببراعة المصنف في المناظرة لمقام مناظريهِ ومقابلتهم بما يحقُّ لهم كما اشتهر عنهُ قبل الآن وبالتزامهِ جانب الاعتدال والاحترام عند ذكر ايمان المؤْمنين موافقًا على ان العلم الصحيح يظهر عظمتهُ ويرفع شأْنهُ كما يؤْخذ من قولهِ في اواخر الباب الثاني ”أليس في التعليم عن العالم بنواميسهِ الخاصة زيادة عظمة للقوة التي سنَّت هذه النواميس ماذا يذيع مجد الله اكثر أفلك الاقدمين الدوار الذي هو سقفٌ مرصعٌ بمسامير من ذهب ام العوالم التي لا تحصى الخاضعة لناموس الجاذبية العام“ . وكقولهِ في اواخر الرسالة ”والعقل لا يرى فيهِ (اي في النشوء) ما يحط بشأْن الخالق عند المؤْمن ... سئل احد كبار العلماء والفلاسفة المؤْمنين ما قولك في مذهب داروين وما نصنع معهُ بخلق الانواع فقال اذا كان الذي يصنع ساعةً يعدُّ عظيمًا فلا شك ان الذي يصنع ساعةً تصنع ساعةً يكون اعظم ايضًا“ . انتهى